



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA FINANCIERA Y COMERCIO

EXTERIOR

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS

TESIS DE GRADO

Prevía la obtención del título de:

INGENIERO EN FINANZAS

TEMA:

**DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LA
EMPRESA CEMENTO CHIMBORAZO C.A. DE LA CIUDAD DE
RIOBAMBA, PARA EL AÑO 2013.**

AUTOR: WILMER DANILO BAUTISTA ZUMBA

RIOBAMBA – ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema “DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LA EMPRESA CEMENTO CHIMBORAZO C.A. DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PARA EL AÑO 2013.” previo a la obtención del título de Ingeniero en Finanzas, ha sido desarrollado por el Sr. Wilmer Danilo Bautista Zumba, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Víctor Manuel Betancourt Soto.
DIRECTOR DE TESIS

Ing. Doris Maribel Sánchez Lunavictoria.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo, WILMER DANILO BAUTISTA ZUMBA, estudiante de la Escuela de Ingeniería Financiera Y Comercio Exterior, carrera de Ingeniería Financiera de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que la tesis que presento es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

WILMER DANILO BAUTISTA ZUMBA.

DEDICATORIA

Con todo cariño, respeto y consideración, dedico este presente trabajo a mi padre, quien siempre tiene las palabras adecuadas para darme un buen consejo y ayudarme a tomar las mejores decisiones, y quien ha velado por mi bienestar día tras día dedicando toda su vida a un arduo trabajo para brindarme un futuro mejor; a mi madre quien ha sabido formarme como un hombre de bien y a quien le debo el estar en este mundo y ser como soy; a mis hermanos quienes ven en mi un ejemplo a seguir; y a todos quienes fueron parte de mi vida durante mi formación profesional.

Wilmer Danilo Bautista Zumba

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a Dios, por guiar mi camino en cada paso que doy; a mi familia por motivarme cada día a ser mejor; a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por haberme acogido en su templo del saber y de manera especial a la Facultad de Administración de Empresas por todas sus enseñanzas y vivencias; a la empresa Cemento Chimborazo C.A. por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de desarrollar el presente trabajo; y a todos mis compañeros y compañeras de clase con quienes compartí muchos momentos inolvidables.

Gracias Totales.

ÍNDICE GENERAL

Portada	ii
Certificación del tribunal	ii
Certificado de responsabilidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen ejecutivo	xii
Summary	xiii
Introducción	xiv
CAPÍTULO I	1
El problema.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.1 Formulación del problema	2
1.1.2 Delimitación del problema.....	2
1.2 Justificación	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general:.....	3
1.3.2 Objetivos específicos:	3
CAPÍTULO II	4
2.1 Antecedentes investigativos.....	4
2.1.1 Antecedentes históricos	4
2.2 Fundamentación teórica	7
2.2.1 Las finanzas	7
2.2.2 Administración financiera.....	8
2.2.3 Modelos	9
2.2.3.1 Conceptos de modelo.....	9

2.2.3.2 Modelos de administración financiera.....	9
2.2.3.3 Características de un modelo	10
2.2.3.4 Importancia de los modelos	11
2.2.3.5 Partes del modelo.....	11
2.2.3.6 Objetivos de los modelos	12
2.2.4 Estados financieros	13
2.2.4.1 Balance general.....	13
2.2.4.2 Estado de resultados.....	16
2.2.4.3 Estado de cambios en el patrimonio o estado de superávit.....	17
2.2.4.4 Estado de flujo de caja	17
2.2.5 Análisis financieros.....	18
2.2.6 Retrospectiva financiera	19
2.2.6.1 Estado de origen y aplicación de fondos	19
2.2.7 Las razones financieras	20
2.2.8 Análisis de flujo de caja.....	25
2.2.9 Capital de trabajo	25
2.2.9.1 Administración de efectivo	28
2.2.9.2 Administración de cuentas por cobrar	33
2.2.9.3 Administración de inventarios	35
2.2.9.4 Administración de financiamiento a corto plazo (pasivos corrientes).....	39
2.3 Hipótesis o idea a defender.....	41
2.3.1 Hipótesis general.....	41
2.3.2 Hipótesis específicas.....	42
2.4 Variables	42
2.4.1 Variable independiente	42
2.4.2 Variable dependiente	42
CAPÍTULO III.....	44
Marco metodológico	44
3.1 Modalidad	44
3.2 Tipo.....	44
3.3 Métodos	45

3.4 Técnicas	45
3.5 Población y muestra.....	45
CAPÍTULO IV	46
4.1 DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LA EMPRESA CEMENTO CHIMBORAZO C.A. DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PARA EL AÑO 2013.....	46
4.2 Primera fase del modelo: levantamiento de información	46
4.2.1 Conocimiento de la empresa.....	46
4.2.1.1 Introducción	46
4.2.1.2 Rseña histórica.....	46
4.2.1.3 Misión	48
4.2.1.4 Visión.....	48
4.2.1.5 Calidad.....	48
4.2.1.6 Paquete accionario	49
4.2.1.7 Personal que labora en la empresa.	49
4.2.1.8 Base legal.....	50
4.2.1.9 Organigrama estructural de la empresa.	51
4.2.2 Descripción del giro de la empresa.....	52
4.2.2.1 La industria del cemento en ecuador.	52
4.3 Segunda fase del modelo: diagnóstico financiero.....	56
4.3.1 Análisis vertical a los estados financieros	56
4.3.2 Análisis horizontal a los estados financieros	66
4.3.3 Análisis de tendencias a los estados financieros.....	72
4.3.4 Análisis general al estado de cambio en el patrimonio.....	79
4.3.5 Retrospectiva financiera	80
4.3.6 Medición de indicadores.....	84
4.4 Tercera fase del modelo: acción de intervención.....	88
4.4.1 Planteamiento de escenarios técnicos para la optimización del capital de trabajo	88
4.4.1.1 Evolución del capital de trabajo.....	88
4.4.1.2 Propuesta para administración del efectivo	90
4.4.1.3 Propuesta para administración de cuentas por cobrar.....	97

4.4.1.4	Propuesta para administración de inventarios	99
4.4.1.5	Propuesta para administración de financiamiento a corto plazo.....	103
4.4.1.6	Efectos esperados en el ciclo de conversión de efectivo	105
4.5	Resultados. Determinación de indicadores esperados	106
4.6	Verificación de hipótesis	110
	Conclusiones	114
	Recomendaciones	115
	Bibliografía	116
	Anexos	120

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Pág.
No 1.	Paquete Accionario de la Empresa.....	49
No 2.	El Cemento en el Ecuador.....	52
No 3.	Histórico de la Importación del cemento en Ecuador.....	55
No 4.	Análisis vertical al Balance General.....	56
No 5.	Resumen del análisis vertical del Balance General.....	57
No 6.	Análisis vertical al Estado de Resultados.....	61
No 7.	Análisis vertical al Flujo de Efectivo.....	63
No 8.	Resumen del análisis vertical al Flujo de Efectivo.....	64
No 9.	Análisis Horizontal del Balance General.....	66
No 10.	Resumen del análisis horizontal al Balance General.....	67
No 11.	Análisis horizontal al Estado de Resultados.....	70
No 12.	Análisis de tendencias del Balance General.....	72
No 13.	Análisis de tendencias al Estado de Resultados.....	75
No 14.	Análisis de tendencias al Estado de Flujo de Efectivo.....	77
No 15.	Análisis general del estado de Cambio en el Patrimonio.....	79
No 16.	Estructura de Cambio en la Posición Financiera 2012 – 2011.....	81
No 17.	Estructura de Cambio en la Posición Financiera 2011 – 2010.....	82
No 18.	Resumen de la Retrospectiva Financiera 2012 – 2011 – 2010.....	83

No 19.	Índices de Rentabilidad.....	84
No 20.	Índices de Actividad.....	85
No 21.	Índices de Liquidez.....	85
No 22.	Índices de Endeudamiento.....	86
No 23.	Cálculo del Capital de Trabajo Neto.....	88
No 24.	Etapas de la Empresa según sus Flujos de Efectivo.....	89
No 25.	Producción de Cemento por Pedidos Homogéneos.....	91
No 26.	Producción Total frente a Ventas Parciales.....	92
No 27.	Producción de acuerdo a las Necesidades de Ventas.....	93
No 28.	Producción y Ventas Homogéneas y Niveladas.....	94
No 29.	Nivel de Ventas a Crédito a través de los años.....	97
No 30.	Monto Máximo para Ventas a Crédito.....	99
No 31.	Necesidades de Clinker para cubrir la Producción Anual.....	101
No 32.	Administración Óptima de Inventarios.....	102
No 33.	Comportamiento Esperado del Ciclo de Caja.....	105
No 34.	Desembolsos Anuales en el año 2013.....	105
No 35.	Comparación de Estados de Resultados.....	106
No 36.	Balance General Esperado frente al Registrado.....	107
No 37.	Determinación de Indicadores Esperados VS Indicadores Actuales.....	108
No 38.	Capital de Trabajo Esperado VS Capital de Trabajo Alcanzado.....	108
No 39.	X²c. Frecuencia Observada.....	111
No 40.	X²c. Frecuencia Esperada.....	112
No 41.	X²c. Cuadro de Contingencia.....	112
No 42.	X²t. Identificación del Chi-cuadrado según la tabla.....	113

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Título	Pág.
No 1.	Comportamiento de los Movimientos.....	20
No 2.	Cuadro de Razones Financieras.....	23
No 3.	Estructura del Sistema Do-Pond.....	24

No 4. Clasificación del Capital de Trabajo.....	26
No 5. Relación de las Estrategias con las Necesidades y Financiamiento.....	27
No 6. Liquidez de los Activos frente al tiempo de financiamiento.....	28
No 7. Flujo de efectivo en la empresa.....	30
No 8. Flujo de recursos de la Empresa.....	31
No 9. Matriz y operalización de Variables.....	43
No 10: Resistencia del producto.....	48
No 11. Distribución del Paquete Accionario.....	49
No 12. Normativa Legal que Aplica cada Gerencia de la empresa Cemento Chimborazo.....	50
No 13. Organigrama Estructural de la empresa.....	51
Nº 14. Consumo y comercialización del Cemento por provincias en Ecuador.....	53
No 15. Comercialización del Cemento en el año 2013.....	54
No 16. Estructura Financiera 2012, 2011, 2010.....	57
No 17. Participación de las cuentas del Estado de Resultados.....	61
No 18. Participación de los Flujos de Efectivo por Movimientos y Resultado Final	64
No 19. Comportamiento de la Estructura Financiera 2012 – 2011; 2011 – 2010.....	67
No 20. Comportamiento del Estado de Resultados 2012 – 2011; 2011 - 2010.....	70
No 21. Evolución de la Estructura Financiera.....	73
Nº 22. Evolución del Estado de Resultados.....	75
Nº 23. Fuentes versus Usos de Fondos en base a la Estructura Financiera.....	83
Nº 24. Proceso y aplicación del Sistema DuPond.....	87
Nº 25. Evolución del Capital de Trabajo.....	88
Nº 26. Ejemplo de Ventas a Crédito.....	99

RESUMEN

Los modelos de administración financiera, hoy en día se consideran como una herramienta necesaria que ayuda a la optimización de los recursos; más cuando se trata de empresas industriales donde se requiere prestar mayor atención al Capital de Trabajo con el que se opera ya que se encuentra en constante movimiento y se debe ser muy perspicaz a la hora de tomar decisiones tanto de inversión como de financiamiento a corto plazo.

El presente trabajo investigativo se encuentra estructurado bajo cuatro fases primordiales. Inicialmente, se estudió la sustentación teórica sobre Modelos de Administración Financiera y sobre el manejo del Capital de Trabajo en las empresas, para así tener el conocimiento competente y poder aplicarlos en la industria estudiada.

A continuación se procedió a realizar un diagnóstico financiero de la entidad para así poder identificar el estado en el que se encuentra la empresa.

Seguidamente, mediante el planteamiento de nuevas ideas y estrategias generales, se direccionó posibles escenarios en la administración del capital de trabajo que ayudarán a la optimización del mismo.

Luego se procedió a determinar los indicadores que se alcanzarían si se ejecutara el modelo propuesto, dichos indicadores fueron comparados con los resultados obtenidos sin la aplicación de mencionadas estrategias.

Finalmente, se establecieron conclusiones y recomendaciones donde se resalta el porqué de cada contenido en la propuesta.

SUMMARY

The financial management models are considered as a necessary tool for the optimization of resources; even more so when it comes to industrial enterprises where it requires greater attention to working capital which they work, and financing in short term.

This research work is structured under four essential phases: initially, the theoretical support was studied on financial management models and working capital of enterprise and with the necessary knowledge to apply it in studied industry.

Then it proceeded to perform a financial diagnostic to identify the situational status of company.

Subsequently, though the proposal of new ideas and general strategies, were directed possible scenarios in the working capital administration and its optimization.

Determined the indicators that would reach if the proposed model is run, these indicators were compared with the results obtained without the implementation of the strategies.

Finally established conclusions and recommendations where is highlighted why of each content in proposal.

INTRODUCCIÓN

La industria del cemento en Ecuador ha venido creciendo sobre las cuatro empresas existentes en el mercado, ya que cada una de ellas ha invertido capital para incrementar su capacidad instalada en respuesta a que la demanda del producto en los últimos años no ha sido satisfecha en su totalidad; sin embargo, al crecer las cuatro empresas a la vez se estima que existirá una sobre producción de cemento para el año 2013 y 2014 por lo que se torna imprescindible contar con un modelo de administración financiera que permita optimizar el capital de trabajo de la empresa para de ese modo ser más competitivos.

Al hablar de administración de capital de trabajo nos estamos refiriendo a los activos que son estacionarios en la empresa y a las obligaciones contraídas que se deben cubrir en menos de un año, por lo que se considera un tema muy importante para la gerencia financiera prestar atención sobre estas cuentas; la empresa ha venido trabajando mediante métodos tradicionales que le han permitido ser eficientes, pero para lograr mejores y diferentes resultados se debe realizar acciones diferentes dando como resultado un valor significativo al desarrollo del tema tratado, mismo que cuenta con una amplia gama de teoría de autores destacados que realizaron publicaciones importantes, información que ha sido recopilada para tomar como referencia y poder resolver inquietudes durante el desarrollo del trabajo investigativo.

Para la recopilación de información financiera se realizó una investigación de campo, realizando visitas frecuentes a la gerencia financiera donde se entabló conversatorios referentes a la administración actual del capital de trabajo; pues, la administración financiera está implícita en toda gestión que realiza el hombre, desde la más sencilla como es la adquisición de un producto de primera necesidad hasta las grandes inversiones que se realizan con el objetivo de incrementar el capital con el que se cuenta.

Para todo tipo de propuesta se requiere primordialmente conocer el estado en el que se encuentra el caso a estudiar; por ello en primera instancia se procedió a realizar un diagnóstico financiero situacional de la empresa, basados en métodos prácticos y sencillos de entender que nos permitan descifrar los problemas financieros que se presentan en la

empresa y en base a ello extender medias sanativas que ayuden a direccionar la viabilidad de la empresa hacia el logro de sus objetivos.

La identificación de problemas que se presenta en la empresa llevó a plantear estrategias y escenarios técnicos de manera general basándonos en las metas de ventas previstas para el año 2013; estrategias y escenarios que desarrollados en un ámbito más profundo, serán aplicables en la vida diaria para mejorar la eficiencia en la industria; por el acceso a la información y necesidad de profundizar cada punto, no se procede a desarrollar un trabajo minucioso que revele de forma detallada los mecanismos y cuantificaciones de cada escenario, siendo la empresa en sí a quien le compete el analizarlos según sea su conveniencia y necesidad.

Sin embargo, se prevé resultados al final del año 2013 que podrían suceder al aplicar el modelo propuesto para así poder comparar con los resultados que la empresa alcanzó sin la aplicación del mismo; datos que son procesados mediante técnicas financieras para tener un diagnóstico más aceptable, y así demostrar la necesidad de desarrollar un modelo de administración financiera enfocado a la optimización del capital de trabajo.

Mediante la aplicación de encuestas al personal que labora en el departamento financiero de la empresa Cemento Chimborazo C.A. y utilizando la técnica estadística del Chi-cuadrado, se comprueba y se acepta la hipótesis positiva general planteada para el desarrollo del presente trabajo.

Como parte final, se expresan conclusiones sobre los hallazgos detectados en la elaboración del tema, así como también recomendaciones que servirán para fortalecer o a la vez sanear las conclusiones formuladas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Empresa Cemento Chimborazo es una de las industrias más grandes de la región Sierra Centro del país, su principal actividad es la fabricación y comercialización de cemento de alta calidad para las construcciones de infraestructura, en los últimos años, esta empresa ha evolucionado favorablemente en cuanto a imagen corporativa, expansión de la fábrica, incremento de su producción; pues, el cemento es el material indispensable en el área de la construcción, por ello entre sus planes de mejora continua tiene la implementación de una nueva planta de producción, para ello cuenta con el molino más grande del país y con toda la infraestructura que un proyecto de esta magnitud demanda, sin embargo, para poder operar diariamente también requiere de recursos que le permitan cubrir sus necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos, entre otros, por lo que en la actualidad no cuenta con un modelo de gestión financiera para el manejo de su capital de trabajo.

Las empresas para poder operar requieren contar con recursos económicos líquidos (efectivo) que les permitan hacer frente a las necesidades diarias que exige la naturaleza de su industria. El capital de trabajo representa los recursos necesarios para financiar el ciclo del efectivo. Las actividades cotidianas del departamento financiero son básicamente con los activos corrientes que dispone la empresa.

Los lineamientos para la administración del capital de trabajo dependen de la naturaleza, necesidades y recursos que tiene cada empresa, por lo que no existe un modelo general para la gestión del mismo, por otro lado, debido a que el efectivo en bruto, es un activo tan importante, pero a la vez muy volátil y que “no genera utilidades”, la eficiencia de su administración para garantizar el éxito a largo plazo de la empresa cobra un valor significativo.

Esto implica mantener niveles óptimos de recursos líquidos, es decir, no tener demasiado porque eso conlleva ineficiencia y elevados costos de oportunidad, aunque el beneficio, es

que asegura el normal pago de sus compromisos, lo que se traduce en una situación solvente. Por otro lado, mantener bajos niveles de recursos líquidos, si bien aumenta la eficiencia, se corre el riesgo de no cumplir oportunamente con sus obligaciones.

Por estas razones, es indispensable que cada empresa cuente con un manejo de capital de trabajo óptimo de acuerdo a sus necesidades, que le permita una estabilidad y mejora en el binomio Rentabilidad - Riesgo enfocado a un nivel mínimo y máximo de efectivo.

1.1.1 Formulación del Problema

¿El diseño de un modelo de administración financiera contribuirá a la optimización del capital del trabajo de la Empresa Cemento Chimborazo C.A. en el año 2013?

1.1.2 Delimitación del Problema

El presente estudio se realizará en la Empresa Cemento Chimborazo C.A. ubicada en el cantón Riobamba provincia de Chimborazo durante el año 2013 enfocándose a la optimización del capital de trabajo.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Durante el cumplimiento de la actividad como pasante en la industria, se pudo conocer más detalladamente la actividad a la que se dedica diariamente, también se supo que la empresa Cemento Chimborazo C.A. está por inaugurar su nueva planta de producción de cemento, por lo que requiere una adecuada administración del capital de trabajo para no tener problemas de liquidez durante la etapa de implementación de su nuevo proyecto, sin duda esta será la fase fundamental que determine la viabilidad de la nueva planta de producción; es necesario identificar prioridades que permitan atender de forma adecuada las obligaciones principales de la empresa, conocedores que el Capital de Trabajo son los recursos de mayor rotación en una empresa, el Gerente Financiero ha considerado pertinente que el tema propuesto sea desarrollado de manera científica comprometiéndose a brindar la apertura y el apoyo incondicional para la facilitación de datos que se requiera, ya que el estudio a desarrollar pretende optimizar recursos corrientes en la empresa de tal manera que el departamento financiero pueda hacer frente a las responsabilidades económicas sin mayores inconvenientes.

Del óptimo manejo del capital de trabajo depende no solamente la disponibilidad del efectivo, sino también la garantía de la continuidad de la empresa, pues; el impacto de las decisiones financieras en las organizaciones influye en la sociedad, en los clientes internos y externos, así también sobre el Estado, dichas decisiones se ven reflejadas en la imagen corporativa de la empresa, a más de ello la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo brindará la guía y los conocimientos necesarios para que el tema a defender se realice de manera profesional.

Son por estas razones que se pretende elaborar el diseño de un modelo de administración financiera que permita optimizar el capital de trabajo de la empresa Cemento Chimborazo C.A. durante la etapa de implementación y funcionamiento de la nueva planta de producción de cemento en el año 2013, para que de esa manera no se presenten inconvenientes a futuro por la inexistencia de un estudio de esta naturaleza.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General:

- Diseñar un modelo de administración financiera para la optimización del capital de trabajo de la Empresa Cemento Chimborazo C.A. de la ciudad de Riobamba para el año 2013.

1.3.2 Objetivos Específicos:

1. Fundamentar científicamente la teoría, los métodos y las técnicas necesarias para el desarrollo del tema.
2. Realizar un diagnóstico financiero situacional de la Empresa.
3. Plantear escenarios técnicos para la optimización del Capital de Trabajo.
4. Demostrar la incidencia de los indicadores actuales para incrementar la rentabilidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 Antecedentes Históricos

Ricardo Castro, en su editorial Marco Histórico y conceptual de la administración financiera aplicada al capital de trabajo de las organizaciones destaca lo siguiente:

“Según Abraham Perdomo M ., La Administración aparece desde que el hombre existe en la tierra, sólo que no se le define como tal, encontrándose que cuando el ser humano deja de ser nómada, aparecen las primeras asociaciones a fin de sobrevivir y dividirse el trabajo. Lo anterior da como consecuencia el nacimiento de una organización incipiente.

La Administración clásica nace con los griegos y los romanos cuya aportación se refiere a la organización de tipo social y militar para lograr el poderío en ciertas regiones y, como consecuencia, el control que llevaban del cobro de los impuestos, motivo de la indemnización por gastos de guerra. Por otro lado contamos con la Legislación Romana, como una aportación referida a la forma de organización que tenía este pueblo, la cual ha servido de base, para la formulación de las leyes de la mayor parte del mundo.

En la etapa feudal se tiene conocimiento de un retroceso en la administración, caracterizándose porque el señor feudal, se convierte en un administrador incipiente de los bienes que producen sus siervos y sobre el consumo de los mismos, así como porque es el organizador de los medios de defensa para el propio feudo y protección hacia sus siervos.

Otro antecedente importante lo encontramos en la Iglesia, que ha sido modelo de administración desde épocas remotas, ya que es sabido por todos su auge económico durante el renacimiento al volver a los modelos grecolatinos, pues al manejar sus ingresos en forma eficiente, le permitieron no sólo cubrir sus necesidades, sino financiar a terceros.

Así llegamos a la Revolución Industrial, la cual se caracterizó por la utilización de maquinaria y procedimientos adecuados a la producción en masa, sin dejar fuera los

mecanismos de control, naciendo con ello la Administración científica, que se inició con Frederic Taylor y Henri Fayol.

Los primeros estudios de Taylor y Fayol, permitieron a los administradores darse cuenta de que administrar no es sencillo, ya que se requiere de herramientas para llevarla a cabo en forma eficiente.

Posteriormente algunos autores trataron de modificar las teorías establecidas durante dicha revolución, incluyendo premisas que en sí se refieren a lo estipulado por los descubridores del método científico de la administración, pretendiendo aclarar situaciones o por lo menos complementarlas. La administración moderna ha adecuado los objetivos que persigue, modificando los enfoques, pero sin apartarse de las bases generales sobre las que se establecía originalmente.

Con motivo de la Revolución Industrial se establece el aprovechamiento al máximo de los recursos de la organización para alcanzar sus fines, originando con ello la Administración Financiera, aunque no delineada como actualmente se le conoce.

Debido a las conflagraciones mundiales del siglo XX, ha sido inquietud principal aprovechar al máximo los recursos y evitar el despilfarro de ellos, siendo hasta el principio de la segunda guerra mundial, cuando nace la inquietud de desarrollar la Administración Financiera como tal.

Se tiene conocimiento que durante los años cuarenta, se inicia el desarrollo de esta nueva herramienta de la administración, persiguiendo en un principio administrar los recursos en forma tal, que se pugnaba por reducir los desperdicios, pero hasta ese momento todavía no se administraban las fuentes de financiamiento. Posteriormente, se observa que la Administración Financiera busca prever, reduciendo el factor incertidumbre a su mínima expresión, lo que permite el manejo de proyectos de inversión.

Actualmente las finanzas reconocen la utilidad o pérdida generada por el proceso inflacionario, y con ello se moderniza aún más esta herramienta, en la búsqueda de la asignación de un valor justo a los recursos que tiene la organización, tratando de reconocer

los cambios que origina la pérdida en el poder adquisitivo y adecuar la información para la toma de decisiones”¹.

Por otro lado, para Yaimara Cera González, en su obra *Administración del efectivo en la universidad de las Ciencias Informáticas* menciona que El término capital de trabajo se originó como tal en una época en que la mayor parte de las industrias estaban estrechamente ligadas con la agricultura; los procesadores compraban las cosechas en otoño, las procesaban, vendían el producto terminado y finalizaban antes de la siguiente cosecha con inventarios relativamente bajos. Se usaban préstamos bancarios con vencimientos máximos de un año para financiar tanto los costos de la compra de materia prima como los del procesamiento, y estos préstamos se retiraban con los fondos provenientes de la venta de los nuevos productos terminados.

Con estos incisos, se puede concluir que la administración financiera técnicamente surge en los griegos con el establecimiento del sistema militar donde se cobraban impuestos, fortaleciéndose con la revolución industrial donde nace la necesidad de optimizar los recursos para maximizar ganancias; sin embargo en la época donde más se desarrolló la administración financiera orientada al capital de trabajo es cuando la mayoría de las industrias se enfocaban en la agricultura, ya que necesitaban abastecerse de materia prima necesaria para todo el año, pues; por su naturaleza se da solo en una cierta temporada, estas industrias no contaban con los recursos económicos suficientes para poder operar, por lo que tenían que acudir a los bancos en busca de préstamos con lapsos máximos de un año puesto que este era el tiempo necesario para procesar y vender sus productos, y; a la vez renovaban sus inventarios durante la época de cosecha que se daba cada año.

Con el pasar de los años, ya no fue suficiente el contar solo con un capital de trabajo para poder operar, sino que también surgió la necesidad de establecer lineamientos técnicos para el manejo del mismo, tomando como referencia un modelo a seguir para la óptima utilización sobre los recursos volátiles que se mantienen en constante fluctuación en la empresa.

¹http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista11/t6.htm

En los últimos años se ha tornado imprescindible que toda organización cuente con un modelo a seguir para la administración de sus recursos, pues en los negocios no se puede improvisar ya que esto produciría un alto índice de riesgo al tomar una decisión sin antes ser analizada peor aún planificada, en vista de dicha necesidad se han efectuado otras investigaciones similares desarrolladas por varios autores quienes resaltan la importancia de que una empresa cuente con un modelo de administración financiera para una gerencia adecuada.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 Las Finanzas

“La gestión financiera es aquella disciplina que se ocupa de determinar el valor y tomar decisiones. La función primordial de las finanzas es asignar recursos, lo que incluye adquirirlos, invertirlos y administrarlos. La gestión financiera se interesa en la adquisición, financiamiento y administración de activos con alguna meta global en mente”².

Como complemento de las finanzas Córdova Marcial sostiene que “En las finanzas, la ética es un principio fundamental ya que la confianza que deben tener los ahorrantes o inversionistas en quienes manejan su dinero debe ser total, porque los clientes buscan que alguien se haga cargo de sus necesidades para darles una buena solución, por ello es que la banca tiene una enorme responsabilidad social y ética. Otro punto que debe tenerse en cuenta es que la ética hace eficaz el mercado, ya que al mantener transparencia en la economía de un país esta prospera”³.

Irremediablemente el mundo se mueve en torno a las finanzas, pues es el dinero lo que dinamiza, motiva y mantiene a los pueblos en actividad; las organizaciones con o sin fines de lucro necesitan recursos económicos para poder solventar sus gastos, es por medio de la administración financiera que estas captan dichos recursos y los utilizan de la mejor forma que se les haga posible encaminados siempre hacia un fin por cumplir; toda persona necesita tener una cultura financiera básica para tomar decisiones favorables en su vida que le permitan cubrir sus necesidades primordiales practicando permanentemente principios

² Camacho, Verónica y López, Yurina (2007). *Administración financiera*. Juárez: UAIM. Pág.6.

³ Córdova Padilla, Marcial (2012). *Gestión Financiera*. ECOE Ediciones. Primera edición. Bogotá. Pág. 24

que reflejen ante la sociedad el tipo de persona con la que están tratando, de ese modo se podrá inspirar absoluta confianza en nuestros clientes en general.

2.2.2 Administración Financiera

No existe aún una definición unificada de la administración financiera, motivada principalmente porque es un estudio en desarrollo y que presenta cambios día con día, pero nos quedamos con la definición de **Abraham Perdomo** en su libro Administración financiera del capital de trabajo dice: *“Es la aplicación de la administración general, mediante la cual se recopilan datos significativos, se analizan, se planean y se controlan, para tomar decisiones y alcanzar objetivos de maximizar el capital contable a largo plazo, pagar el mejor salario al trabajador conforme al poder adquisitivo de los consumidores, estrategia de la competencia, preservación ecológica y las necesidades del estado para proporcionar los servicios públicos a la colectividad.”*

Sin embargo “la importancia de la gestión financiera es evidente al enfrentar y resolver el dilema *Liquidez-Rentabilidad*, para proveer los recursos necesarios en la oportunidad precisa; con la toma de decisiones más eficiente de dicha gestión y para que se aseguren los retornos financieros que permitan el desarrollo de la empresa”⁴.

La administración financiera va desde lo más simple como es la utilización cotidiana del dinero en el bolsillo de un individuo hasta la comercialización de acciones en los mercados de capitales de empresas multinacionales, en ambos casos, los dos tienen un solo objetivo en mente que es el no caer en iliquidez y generar mayor riqueza que le permita contar con recursos para enfrentar necesidades en el futuro; puesto que el campo de las finanzas es muy extenso los niveles de la administración financiera se generan de acuerdo al tamaño y las necesidades de cada caso por lo que se puede decir que no existen niveles establecidos ni estandarizados, sino más bien cada quien lo visualiza de acuerdo a su perspectiva.

En nuestro caso, por tratarse de una empresa industrial nos enfocaremos directamente en el uso del capital de trabajo, analizando cada rubro que lo conforma para así tener una idea más acertada a la hora de exponer un diagnóstico financiero y por ende poder emitir críticas constructivas que aporten al mejoramiento económico de la empresa.

⁴ Van Horne, J. (2003). *Administración Financiera*. Ediciones Prentice-Hall Hispanoamericana. México. D.F. Pág. 768

2.2.3 Modelos

Actualmente el concepto de modelo es utilizado como variable de apoyo para realizar un procedimiento. Los modelos son aplicados a todo tipo de organizaciones, estos presentan un ejemplo conceptual que permite el análisis y síntesis del medio, unificándose en diferentes campos, en los que se mueven las empresas.

2.2.3.1 Conceptos de Modelo

“Es la abstracción de los sucesos que rodean un proceso, una actividad o un problema. Aíslan una entidad de su entorno de tal manera que puede examinarse sin el *ruido*, o perturbación de otras influencias del medio circulante”⁵.

“Es una teoría que comprende varios elementos que están relacionados entre sí, para dar forma o estructurar un plan, técnica o norma que se da para el logro de un objetivo”⁶.

2.2.3.2 Modelos de administración financiera

Los tipos de modelos varían de acuerdo al tema que se trate, a la capacidad de simplificación del responsable de su presentación, al medio utilizado para su presentación, a la naturaleza de la materia o situación tratada o al objetivo propuesto.

Para la administración financiera se cuenta con el apoyo de varios modelos que se aplican en la gestión empresarial, los más aplicables son los modelos matemáticos (basado en fórmulas matemáticas), modelo de vehículo de inversión (perspectiva de los accionistas), modelos contables (estados financieros) y el modelo de la compañía examinada como una serie de contratos (entre empresa y depositarios); de allí que se desprende los *modelos de planeación financiera* que a continuación se describen para el desarrollo del modelo a diseñar:

“Modelo Determinístico.- Proporcionan un pronóstico numérico de una o más variables financieras sin establecer la probabilidad de su incidencia. (Ejemplo: Presupuesto de Operación o Simulador Presupuestal). El modelo no revela a la empresa nada sobre sus

⁵ Harold K.; Weihrich. (1998). *Administración una Perspectiva Global*. McGraw-Hill Interamericana Ediciones, S.A. de C.V. México.

⁶ EDITORIAL OCÉANO. (1994). *Diccionario de Administración y Finanzas*. México, Editorial Océano

posibilidades de ver cumplidas esas estimaciones, ni les indica si podrá administrar sus recursos de manera que les sea posible alcanzar mayores niveles de sus variables.

La principal ventaja de los modelos determinísticos es que permiten al usuario realizar de manera rápida y sencilla análisis de sensibilidad. Un análisis de sensibilidad consiste esencialmente en repetir un modelo para determinar el efecto que los cambios en la variable de entrada ejercen en las variables de salida. Responden a la pregunta ¿Qué pasaría si...?.

Modelo Probabilístico.- Son cada vez más comunes debido a que suelen brindar a los responsables de tomar decisiones financieras información más útil que otros modelos. El uso de modelos probabilísticos de planeación proporciona resultados en forma de distribución de probabilidad.

Modelo de Optimización.- Determinan los valores de las variables de decisiones financieras que optimizan (esto es, maximizan o minimizan) alguna función específica, como utilidades o costos.

Modelo de gestión de Políticas.- Sistema para priorizar los esfuerzo de mejora de la organización, alineando objetivos, negociando recursos y desplegando planes concretos para su consecución.

Modelo de Gestión de Procesos.-Sistema enmarcado en la teoría de gestión empresarial TQM (Total Quality Management) que se establece en una organización para evaluar, monitorear y mejorar de forma sistemática sus procesos”⁷.

2.2.3.3 Características de un Modelo⁸

Las características básicas que debe reunir un Modelo se detallan a continuación:

“Que represente un fenómeno económico real.- Esto se refiere a que debe ser necesariamente representativo, de un fenómeno que existe en la realidad económica, que se encuentre afectando positiva o negativamente el mercado.

⁷<http://books.google.com.ec/books?id=4x2kZiShIggC&pg=PA526&dq=TIPOS+DE+MODELOS+DE+ADMINISTRACION+FINANCIERA&hl=es-419&sa=X&ei=YWGuUdf3PKmH0QH-64HIDw&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q=TIPOS%20DE%20MODELOS%20DE%20ADMINISTRACION%20FINANCIERA&f=false>

⁸<http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/658.848-A639p/658.848-A639p-Capitulo%20II.pdf>

Que la representación sea simplificada.- Básicamente se busca con esta característica, que el modelo esté representado en una forma sintetizada.

Que se haga en término matemáticos.- Es decir, que represente valores absolutos de la realidad económica. Por otra parte estos datos deben ser necesariamente objetivos.

2.2.3.4 Importancia de los Modelos⁹

La importancia de los modelos está fundamentada en dos ventajas que guardan estrecha relación entre sí, pero que no son idénticas, la primera es el ahorro en la presentación y en la búsqueda. Así es más barato representar visualmente el plano de una fábrica o de un sistema de información administrativa, que construir uno y también hacer modificaciones de este sistema mediante el rediseño. La segunda consiste en que los modelos permitan analizar y experimentar situaciones tan complejas en una forma que resultaría imposible si se produjera el sistema en su ambiente real.

Cabe mencionar que la importancia de un modelo, radica en la forma de ejemplificar lo que se requiere lograr para la elaboración de un producto o brindar un servicio, de acuerdo a estudios éste tuvo su apogeo durante los años 70, llegando a la conclusión que durante esa década, el método que ha generado más excitación ha sido claramente la modelación de roles del comportamiento.

2.2.3.5 Partes del modelo¹⁰

Recolección y Análisis de Datos.- Consiste en la determinación de los datos necesarios y los métodos útiles para su recolección dentro de la empresa. Incluye técnicas y métodos para describir el sistema empresarial y las relaciones entre sus elementos o subsistemas y los modos de identificar problemas y temas más importantes.

Diagnóstico Empresarial.- Se dirige principalmente hacia el proceso de solución de problemas. Se busca identificar preocupaciones y problemas y sus consecuencias, establecer prioridades, metas y objetivos. En el diagnóstico también se verifican las estrategias alternativas y los planes para su implementación.

⁹ Ibíd. 8.

¹⁰ Chiabonato, Idalberto. (1994). *Administración de Recursos Humanos*, Edit. McGraw Hill, Segunda edición, Colombia. Pág. 454

Acción de Intervención.- Es la parte de implementación del proceso de desarrollo organizacional. La acción de intervención es la fase de acción planteada en el proceso de desarrollo presupuestario, que sigue a la fase del diagnóstico. En esta fase de acción se selecciona la intervención más apropiada para solucionar un problema en particular. La acción de intervención puede efectuarse mediante diversas técnicas”.

2.2.3.6 Objetivos de los Modelos¹¹

- Maximización del valor de la empresa mediante el incremento de la rentabilidad.
- Facilitar la adopción de decisiones y la evaluación de sus prestaciones.
- Perfeccionar la asignación de recursos.

Ventajas

- Genera información económica-financiera.
- Gestiona la planificación financiera para la empresa, proyectando en términos monetarios el resultado futuro que desea alcanzar intentando identificar los recursos que necesita para lograrlo.
- Determina las necesidades de recursos financieros (planteamiento de las necesidades, descripción de los recursos disponibles, previsión de los recursos liberados y cálculo de las necesidades de financiación externa).
- Logra financiamiento de la forma más beneficiosa (teniendo en cuenta los costes, plazos y otras condiciones contractuales, las condiciones fiscales y la estructura financiera de la empresa).
- Apoca los recursos financieros incluyendo los excedentes de tesorería (de manera a obtener una estructura financiera equilibrada y adecuados niveles de eficiencia y rentabilidad).
- Analiza el estudio de información de manera a obtener respuestas seguras sobre la situación financiera de la empresa.
- Analiza la viabilidad económica y financiera de las inversiones.

¹¹Mascareñas, Juan. (2010). *Finanzas para directivos*. Pearson Education. España. Pág. 6.

2.2.4 Estados Financieros

“Los estados financieros son resúmenes de la información contable que reflejan la situación financiera de la empresa, dirigidos a los usuarios internos y externos que puedan evaluar y tomar decisiones con respecto a las actividades y responsabilidades que tienen con los motivos operacionales y económicos de esta”¹².

Para que estas herramientas financieras tengan validez jurídica, reflejen y sirvan para evaluar la situación económica de la entidad es necesario que el responsable de su elaboración se encuentre registrado en el colegio de contadores y posea la credencial que le faculte como tal, a más de eso debe obligatoriamente aplicar los principios de contabilidad generalmente aceptados, las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) así como también las NIC (Normas Internacionales de Contabilidad).

CLASIFICACIÓN

Los estados financieros que obliga a presentar la Superintendencia de Compañías son:

1. El balance general
2. El estado de resultados
3. El estado de cambios en el patrimonio
4. El estado de cambios en la situación financiera
5. El estado de flujos de efectivo

2.2.4.1 Balance General

Es el documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital, valuados y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Por lo general se lo debe presentar al finalizar el año fiscal es decir al 31 de diciembre, esto no limita a que se elabore de manera mensual, trimestral, semestral o cuando la compañía

¹²Rincón S, Carlos; Lasso M, Giovanni; Parrado B, Álvaro (2009). *Contabilidad del siglo XXI*. Segunda edición. ECOE ediciones, Bogotá. Pág. 290

presente la necesidad de conocer su situación financiera para tomar decisiones importantes que le permitan seguir encaminados hacia el logro de sus metas propuestas.

Muchos expertos coinciden en que el Balance General es como si fuese una fotografía financiera de la empresa es el momento en el que se lo elabora.

Partes que conforman el Balance General:

Activos

Es todo lo que posee la empresa y lo utiliza para poder operar, es decir es todo lo que la empresa necesita y labora esperando obtener utilidades, de acuerdo a las NIIF se clasifican según su orden de liquidez como a continuación se detalla:

Activos corrientes.- Son aquellos activos que son de fácil conversión de dinero en efectivo durante el período normal de operaciones del negocio que a su vez se subdividen en:

Caja: Es el dinero que se tiene disponible en el cajón del escritorio, en el bolsillo y los cheques al día no consignados.

Bancos: Es el dinero que se tiene en la cuenta corriente del banco.

Cuentas por Cobrar: Es el saldo de recaudar de las ventas a crédito y que todavía deben los clientes, letras de cambio los préstamos a los operarios y amigos. También se incluyen los cheques o letras de cambio por cobrar ya sea porque no ha llegado la fecha de su vencimiento o porque las personas que le deben a usted no han cumplido con los plazos acordados.

Inventarios: Es el detalle completo de las cantidades y valores correspondientes de materias primas, productos en proceso y productos terminados de una empresa.

En empresas comerciales y de distribución tales como tiendas, graneros, ferreterías, farmacias, etc., no existen inventarios de materias primas ni de productos en proceso. Sólo se maneja el inventario de mercancías disponibles para la venta, valoradas al costo.

Activos no Corrientes.- Son los activos que corresponden a bienes y derechos que no son convertidos en efectivo por una empresa en el año, y permanecen en ella por más de un ejercicio; estos se sub-clasifican en:

- Maquinaria y Equipo
- Vehículos
- Muebles y Enseres
- Construcciones
- Terrenos

Para ponerle valor a cada uno de estos bienes, se calcula el valor comercial o de venta aproximado, teniendo en cuenta el estado en que se encuentra a la fecha de realizar el balance. En los casos en que los bienes son de reciente adquisición se utiliza el valor de compra.

Los activos fijos sufren desgaste con el uso. Este desgaste recibe el nombre de “depreciación” que son valores porcentuales de acuerdo a la vida útil del bien, a excepción de terrenos, estos más bien con el pasar de los años ganan plusvalía siempre y cuando no sean de explotación minera.

Otros activos.- Son aquellos que no se pueden clasificar en las categorías de activos corrientes y activos fijos, tales como los gastos pagados por anticipado, las patentes, etc.

Pasivos

Aquí se encuentra las fuentes externas de financiamiento por las que optó la empresa para poder cubrir sus necesidades de inversión y se clasifican de acuerdo al orden de exigibilidad en las siguientes categorías:

Pasivos corrientes.- Son aquellas obligaciones que la empresa debe pagar en un período inferior o igual a un año, entre ellas podemos mencionar los sobregiros, Obligaciones Bancarias, Cuentas por pagar a proveedores, Anticipos recibidos por clientes, entre otras.

Pasivo no Corriente.- Son obligaciones que la empresa debe pagar en períodos mayores a un año que por lo general suelen ser préstamos hipotecarios o bancarios.

Otros pasivos.-Son aquellos pasivos que no se pueden clasificar en las categorías de pasivos corrientes y pasivos a largo plazo, tales como el arrendamiento recibido por anticipado.

Patrimonio

Es el valor de lo que le pertenece al empresario en la fecha de realización del balance es decir del total de la inversión (activos) lo que en realidad es propio del socio o accionista, pues el restante corresponde a fuentes de financiamiento externas (pasivos).

Se clasifica en:

Capital.- Recoge la obligación que la empresa mantiene con sus dueños, socios o accionistas, por las aportaciones que estos han realizado o se han comprometido a realizar a la misma.

Utilidades del Período Anterior.-Es el valor de las utilidades obtenidas por la empresa en el período inmediatamente anterior. Este valor debe coincidir con el de las utilidades que aparecen en el último estado de pérdidas y ganancias.

Reservas.- Representan apropiaciones de utilidades, constituidas por la Ley, por los estatutos, acuerdos de accionistas o socios para propósitos específicos de salvaguardia económica.

Ecuación Contable:

$$ACTIVOS = PASIVOS + CAPITAL$$

2.2.4.2 Estado de Resultados

Este estado representa en forma detallada y ordenada las causas que generaron el resultado económico atribuible al periodo de realización del mismo ya sea ganancia o pérdida; está conformado por cuentas de ingresos, gastos y costos siendo estos a la vez divididos en ordinarios y extraordinarios dependiendo de su origen o aplicación; se debe mantener absoluto cuidado en registrar los mismos valores existentes en libros contables auxiliares y seguir un orden cronológico para su elaboración, de ese modo, este documento le permitirá al interesado entender directamente el comportamiento económico de la empresa.

A continuación se muestra un ejemplo de un Estado de Resultados:

Ingreso por Ventas

-Costo de la mercadería vendida o de los servicios prestados

= **Resultado bruto**

-Gastos de venta

-Gastos de administración

= **Resultado de las operaciones ordinarias**

-Gastos financieros

+Productos financieros

= **Resultado antes de impuesto a las ganancias**

-Impuesto a las ganancias

=**Resultado del ejercicio**

2.2.4.3 Estado de Cambios en el Patrimonio o Estado de Superávit

Es el estado financiero que muestra en forma detallada los aportes de los socios y la distribución de las utilidades obtenidas en un periodo, además de la aplicación de las ganancias retenidas en periodos anteriores. Este muestra por separado el patrimonio de una empresa.

También muestra la diferencia entre el capital contable (patrimonio) y el capital social (aportes de los socios), determinando la diferencia entre el activo total y el pasivo total, incluyendo en el pasivo los aportes de los socios.

2.2.4.4 Estado de Flujo de Caja

Es un estado contable básico que informa sobre las entradas y salidas de efectivo distribuidas en tres categorías: actividades operativas, de inversión y de financiación.

Es un resumen de las entradas y salidas en efectivo esperadas por la ejecución de las actividades de la empresa. El flujo de caja esperado como resultado de la ejecución de un plan de actividades de la empresa es un presupuesto, (presupuesto de caja o presupuesto financiero) que muestra los movimientos de efectivo dentro de un periodo de tiempo establecido, no el ingreso neto o rentabilidad de la empresa.

Una vez que conocemos sobre lo que trata cada Estado Financiero, tenemos una mejor percepción acerca de lo que representa cada uno de ellos y de qué manera permite mantener un registro completo y técnico sobre la situación económica de la empresa en forma clasificada y general.

2.2.5 Análisis Financieros

“El análisis contable trata de enjuiciar la situación de la empresa a partir de la información económico-financiera sometiénola a diferentes estudios. Uno de los más importantes es el que se realiza mediante los ratios, que constituyen la forma más tradicional de análisis de estados contables”¹³.

El proceso de análisis consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas e instrumentos analíticos los estados financieros para deducir una serie de medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones. En consecuencia, la función esencial del análisis de los estados financieros, es convertir los datos en información útil, razón por la que el análisis de los estados financieros debe ser básicamente divisional.

Para dicho análisis existen herramientas financieras que permiten tener una mejor noción sobre el estado en el que se encuentra la empresa, así tenemos:

El Método Vertical.- Se emplea para revelar la estructura interna de la empresa. Compara las cifras de un solo período utilizando una partida importante en el estado financiero como cifra base y todas las demás cuentas de dicho estado se comparan con ella, el objetivo del análisis vertical es determinar qué tanto representa cada cuenta del total.

Con la aplicación de este método también se procederá a evaluar la estructura financiera de la empresa en base al Balance General.

El Método Horizontal.- “En este método se comparan los estados financieros homogéneos, en dos o más períodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas de un período a otro, conociendo los cambios en

¹³Sanz S, Carlos. (1996). *Guía de los principales ratios*. Departamento de contabilidad y finanzas universidad de Zaragoza

las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos, se definen cuales merecen mayor atención por ser significativos para la toma de decisiones.”¹⁴

Análisis de Tendencias.- “Durante el ciclo del negocio, las ventas y la rentabilidad pueden expandir o contraer, por lo que el análisis de razones financieras de un año cualquiera puede presentar un retrato distorsionado de la empresa. Por consiguiente, se debe estudiar el análisis de tendencias del desempeño a lo largo de varios años”¹⁵. Se utiliza para revisar las tendencias de los estados financieros registradas en varios años, se toma como base (100%) un año y contra este se comparan las cantidades, para ver si existió crecimiento o reducción con relación al año base.

2.2.6 Retrospectiva Financiera

Se entiende por retrospectiva financiera a la intervención e interpretación de resultados relevantes producto de los movimientos financieros de la empresa mediante una comparación de datos históricos, es decir resultados de transacciones que se ha venido proporcionando en periodos anteriores.

2.2.6.1 Estado de Origen y Aplicación de Fondos

“El estado de origen y aplicación de fondos es un estado informativo adicional que relaciona los orígenes y aplicaciones de fondos de la empresa y permite que se tenga conocimiento de cuáles han sido las entradas de recursos y la utilización que se les ha dado, así como el efecto que produce este movimiento de entradas sobre los activos circulantes; el objetivo del mismo es mostrar el comportamiento de las políticas: inversión, financiamiento y dividendos.

Los orígenes: Se pueden definir como aquellos renglones que aumentan el capital de trabajo orígenes o **fuentes:**

- Disminución de un Activo.
- Aumento de un Pasivo.
- Utilidades Netas después de impuesto.

¹⁴ Op. Cit 3. Pág. 97

¹⁵Block B., Stanley, Hirt Geoffrey; &Danielsen Bartley, (2013).*Fundamentos de administración financiera*. Décimo cuarta edición. Edit. Mc Graw-Hill. México. Pág. 56

- Depreciación y otros cargos o resultados que no requieren pagos en efectivo.
- Ventas de Acciones.

Las aplicaciones: Se pueden definir como aquellos renglones que disminuyen el capital de trabajo, **aplicaciones o usos:**

- Aumento de un Activo.
- Disminución de un pasivo.
- Pérdida neta.
- Pagos de dividendos.
- Re adquisición o retiro de acciones”¹⁶.





ORIGEN	APLICACIÓN
<div>Activo</div>  <div>Pasivo</div>  <div>BENEFICIO</div>	<div>Pasivo</div>  <div>Activo</div>  <div>PÉRDIDA</div>

Figura N° 1. Comportamiento de los Movimientos.
Fuente: Betancourt, M. (2011).

Los datos para la elaboración de este Estado son tomados de la diferencia de los valores de las cuentas del Balance General correspondientes a dos períodos consecutivos.

2.2.7 Las Razones Financieras

“Existen herramientas analíticas, que debe usar el administrador financiero, para tomar decisiones racionales en relación con los objetivos de la empresa, las cuales pueden expresarse en razones e índices, cuyas bases son tomadas de los estados financieros y por lo tanto, son un tipo de análisis vertical, es decir, establecidas del Balance General y del

¹⁶ Córdova P., Marcial (2007). *Administración financiera*. Editorial Uryco. Medellín, Pág. 17.

Estado de Resultados o combinaciones de los dos, cuyas razones deben ser comparadas a través del tiempo con períodos anteriores o contra estándares”.¹⁷

Las razones financieras se usan para ponderar y evaluar el desempeño operativo de una empresa, las mismas se dividen en cuatro categorías principales en las que se clasifican doce razones importantes que se encuentran detalladas en la siguiente tabla:

¹⁷Estupiñan, Rodrigo y Estupiñan, Orlando (2008). *Análisis Financiero y de Gestión*. ECOE Ediciones. Bogotá. Pág. 406.

CATEGORÍA	RAZÓN	FÓRMULA	DETALLE
RENTABILIDAD Permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto al nivel de ventas, sobre los activos o la inversión de los propietarios.	1) Margen de Utilidad.	$ROS = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas} = \%$	Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas, después de que se dedujeron todos los costos y gastos.
	2) Rendimiento sobre Activos.	$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activos\ Totales} = \%$	Mide la eficacia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles
	3) Rendimiento sobre Capital.	$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio} = \%$	Mide el rendimiento ganado sobre la inversión de los accionistas.
ACTIVIDAD Miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o en efectivo.	4) Rotación de Cuentas por Cobrar.	$\frac{Ventas\ a\ Crédito}{Cuentas\ por\ Cobrar} = veces$	Sirve para evaluar las políticas de crédito y cobro.
	5) Rotación de Inventario.	$\frac{Ventas}{Inventarios} = veces$	Mide comúnmente la actividad, o liquidez, del inventario de la empresa
	6) Rot.de los Activos Fijos.	$\frac{Ventas}{Activos\ Fijos} = veces$	Mide la utilización de la planta y equipo para generar ventas.
	7) Rotación de los Activos Totales.	$\frac{Ventas}{Activos\ Totales} = veces$	Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas.

CATEGORÍA	RAZÓN	FÓRMULA	DETALLE
LIQUIDEZ Mide la capacidad para cumplir sus obligaciones de corto plazo.	8) Corriente.	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \$$	Mide la capacidad de satisfacer deudas actuales con activos actuales.
	9) Prueba Ácida.	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \$$	Mide la capacidad para cumplir deudas actuales con activos corrientes líquidos.
ENDEUDAMIENTO Indica el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades.	10) Deudas de Activos Totales.	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \%$	Mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa.
	11) Rotación de Interés Ganado	$\frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Intereses}}$ = veces	Mide la capacidad de la empresa para realizar pagos de intereses contractuales.
	12) Cobertura de los Cargos Fijos.	$\frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Cargos Fijos}}$ = veces	Mide la capacidad de la empresa para cumplir con todas sus obligaciones de pagos fijos.

Figura N° 2. Cuadro de Razones Financieras

Fuente: Blok,;Hird, Danielsen. (2013); Lawrence Gitman, y Chad Zutter. (2012).

Elaboración: Danilo Bautista.

Sistema Du-Pond.- Resume el Estado de Resultados y el Balance General en dos medidas de rentabilidad: el rendimiento sobre los activos totales (ROA) y el rendimiento sobre el patrimonio (ROE).

Este sistema presenta una modificación que refleja con mayor precisión el estado en el que se encuentra la empresa, para una mejor interpretación de la fórmula propia de este sistema, se presenta el siguiente gráfico:

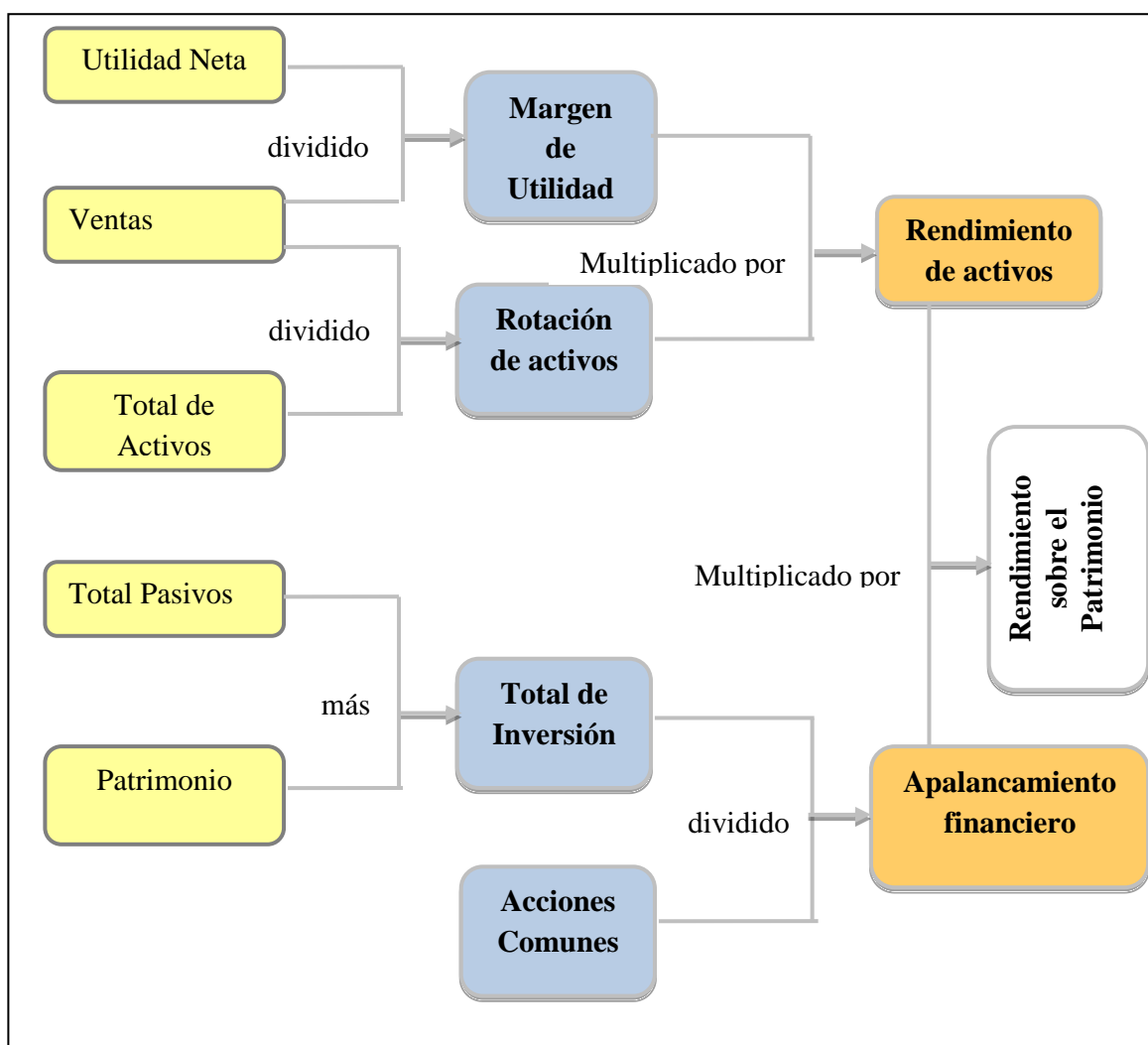


Figura N° 3. Estructura del Sistema Do-Pond
Fuente: LawrenceGitman,yChadZutter. (2012).

“Las razones de la utilización de las variables en el Sistema Du Pond son:

Margen de utilidad en ventas. El manejo de un buen margen de utilidad le permite a las empresas ser rentables, sin vender una gran cantidad de unidades. Las empresas que utilizan este sistema, aunque pueden tener una buena rentabilidad, no están utilizando eficientemente sus activos ni el capital de trabajo, puesto que pueden tener un mayor capital inmovilizado por un mayor tiempo.

Uso eficiente de sus activos. Caso contrario al anterior se da cuando, una empresa tiene un margen menor en la utilidad sobre el precio de venta, pero este es compensado por la alta rotación de sus productos.

Multiplicador del capital. Corresponde al también denominado apalancamiento financiero que consiste en, la posibilidad que se tiene de financiar inversiones sin necesidad de contar con recursos propios. Para poder operar, la empresa requiere de activos los cuales solo pueden ser financiados de dos formas; en primer lugar, por aportes de los socios (Patrimonio) y en segundo lugar, por créditos con terceros (Pasivo)”¹⁸.

2.2.8 Análisis De Flujo De Caja

Para evaluar este tipo de Estado Financiero no se requiere necesariamente contar con estados de años anteriores homogéneos, pues se los lee de forma vertical tomando los valores monetarios registrados, se lo analiza internamente para conocer el comportamiento de las transacciones de dinero ejecutas durante el año fiscal.

Esto no impide a que también se aplique el método horizontal para conocer los cambios efectuados de un periodo con otro subsiguiente.

2.2.9 Capital de Trabajo

“La administración del capital de trabajo implica el financiamiento y la administración de los activos circulantes de la empresa. Es probable que el ejecutivo financiero dedique más tiempo a administrar el capital de trabajo que cualquier otra actividad. Por su naturaleza, los activos circulantes cambian todos los días por no decir a todas horas, y los administradores

¹⁸Op. Cit 3. Pág. 108

deben tomar decisiones al respecto. ¿Cuántas existencias debemos tener en inventario y cómo obtenemos los fondos para pagarlas?”¹⁹.

CLASIFICACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO	
POR SU COMPOSICIÓN	POR SU TIEMPO
<p><u>NETO</u>(Contadores).- Es la diferencia de dinero entre activos corrientes y pasivos corrientes. Esta es una medida de grado en que la empresa está protegida contra los problemas de liquidez.</p> <p><u>BRUTO</u>(Financieros).- Son todos los activos corrientes puesto que tiene sentido para los directores financieros participar en la tarea de proveer la cantidad correcta de activos corrientes para la empresa en todo momento.</p>	<p><u>PERMANENTE</u>.- Es la cantidad de activos corrientes requeridos para satisfacer las necesidades mínimas a largo plazo; también llamado capital de trabajo Básico.</p> <p><u>ESTACIONAL</u>.- Es la inversión en activos corrientes que varía con los requerimientos de la temporada.</p>

Figura N° 4. Clasificación del Capital de Trabajo.

Fuente: Van Horne, James y Wachowicz, John. (2010).

Elaboración: Danilo Bautista.

Los activos corrientes permanentes tienen cierta similitud con las activos no corrientes, ya que en ambos casos la inversión es a largo plazo, no necesariamente se requiere de que se mantenga los mismos activos por un largo tiempo, sino que es indispensable que se invierta constantemente en dichos activos, es decir que son de alta rotación (cambia constantemente).

Necesidades de Financiamiento

“Si las ventas de la empresa son constantes, entonces su inversión en activos operativos también será constante y la empresa solamente tendrá necesidades de financiamiento permanente. Si las ventas de la compañía son cíclicas, entonces su inversión en activos operativos varía a través del tiempo de acuerdo con sus ciclos de venta, y tendrá

¹⁹Op. Cit. 16.Pág. 133

necesidades de financiamiento estacional, además del financiamiento permanente requerido para su inversión mínima en activos operativos”²⁰.

Con base a las necesidades de financiamiento se plantean dos tipos de estrategias que se encuentran ejemplificadas en el siguiente cuadro:

ESTRATEGIA	NECESIDADES	FINANCIAMIENTO
Agresiva	Estacionales	Corto plazo
	Permanentes	Largo plazo
Conservadora	Estacionales	Largo plazo
	Permanentes	

Figura N° 5. Relación de las Estrategias con las Necesidades y Financiamiento.

Fuente: Lawrence, J. Gitman y Chad J, Zutter, (2012).

Elaboración: Danilo Bautista.

“La gestión del capital de trabajo está relacionada positiva o negativamente, con el grado de liquidez y de rendimiento operativo de la empresa. Estas variables son directamente proporcionales o sea, que cuando una de las variables aumenta también lo hace la otra.

La **rentabilidad** es entendida como la utilidad después de gastos a la cual se llega a través de lo siguiente: aumentando los ingresos por medio de las ventas o disminuyendo los costos pagando menos por las materias primas, salarios o servicios que se presten.

El **riesgo** se entiende como la variabilidad de los resultados que se esperan, significa peligro para la empresa por no mantener suficiente activo circulante para hacer frente a sus obligaciones de efectivo a medida que estas ocurran”²¹.

Liquidez Versus Financiamiento de los Activos.

La empresa debe tratar de relacionar la liquidez de los activos con los patrones de financiamiento y viceversa. El efecto combinado de las dos variables se muestra en el siguiente cuadro:

²⁰ Lawrence, J. Gitman y Chad J, Zutter, (2012) *Principios de administración financiera*. Editorial PEARSON. Décimo segunda edición. México. Pág. 548.

²¹Op. Cit. 3. Pág. 189

	LIQUIDEZ DE LOS ACTIVOS	
PLAN DE FINANCIAMIENTO	<i>Poca liquidez</i>	<i>Mucha liquidez</i>
<i>A corto plazo</i>	1 Muchas Utilidades Mucho Riesgo	2 Utilidades moderadas Riesgo moderado
<i>A largo plazo</i>	3 Utilidades moderadas Riesgo moderado	4 Pocas utilidades Poco riesgo

Figura N° 6. Liquidez de los Activos frente al tiempo de financiamiento.

Fuente: Blok,;Hird,Danielsen. (2013)

El capital de trabajo es sin duda el activo más importante en la empresa, puesto que se mantiene en constante movimiento ya que está conformado básicamente por los Activos Corrientes que dispone la empresa para desarrollar sus actividades cotidianas. Las cuentas que forman parte de dicho activo son: el efectivo, las cuentas por cobrar, los inventarios, los pagos anticipados y las deudas a corto plazo, al hablar de Administración Financiera nos referimos a la optimización de recursos para mejorar los resultados y dinamizar la economía.

2.2.9.1 Administración de Efectivo

“Se denomina efectivo a las monedas de metal o a los billetes de uso corriente, los saldos en las cuentas bancarias y aquellos otros medios o instrumentos de cambio, tales como cheques a favor de la empresa, giros postales bancarios, fondos de caja de cualquier tipo, las monedas extranjeras, las monedas de metales preciosos como el oro, plata, etc.”²².

Motivos para tener efectivo:²³

Motivo transaccional.- Para cumplir con los pagos, como compras, salarios, impuestos y dividendos, que surgen diariamente en el curso de los negocios.

²² Redondo, A. (2007). *Curso Práctico de Contabilidad General y Superior*. Caracas: Centro Contable Venezolano. Pág. 712.

²³ Van Horne, James y Wachowicz, John. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. 13ra Edición. PEARSON Ediciones. México Pág. 222

Motivo especulativo.- Para aprovechar las oportunidades temporales, como una rebaja en el precio de la materia prima.

Motivo precautorio.- Para mantener una reserva y poder cumplir con necesidades de efectivo inesperadas. Cuando más predecibles son los flujos de entrada y salida de efectivo para una empresa, menos efectivo se necesita tener como medida de precaución. La posibilidad de obtener préstamos con rapidez para satisfacer salidas de efectivo emergentes también reduce la necesidad de este tipo de saldo en efectivo.

Pese a que es indispensable contar con dinero líquido en la empresa; el administrador financiero de una compañía trata activamente de mantener el efectivo al mínimo ya que este en sí no genera utilidades.

“El ciclo del efectivo en la empresa va desde la compra de materiales, mano de obra, otros costos y gastos de fabricación, hasta la comercialización y cobro de las ventas, para luego poder reiniciar la actividad. Si existen beneficios que permitan aumentar el volumen o inventarios en activos fijos. Ciclo de conversión del efectivo es el plazo del tiempo que corre, desde que se hace el pago por la compra de materia prima hasta la cobranza de las cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final”²⁴.

²⁴Op. Cit. 3. Pág. 197

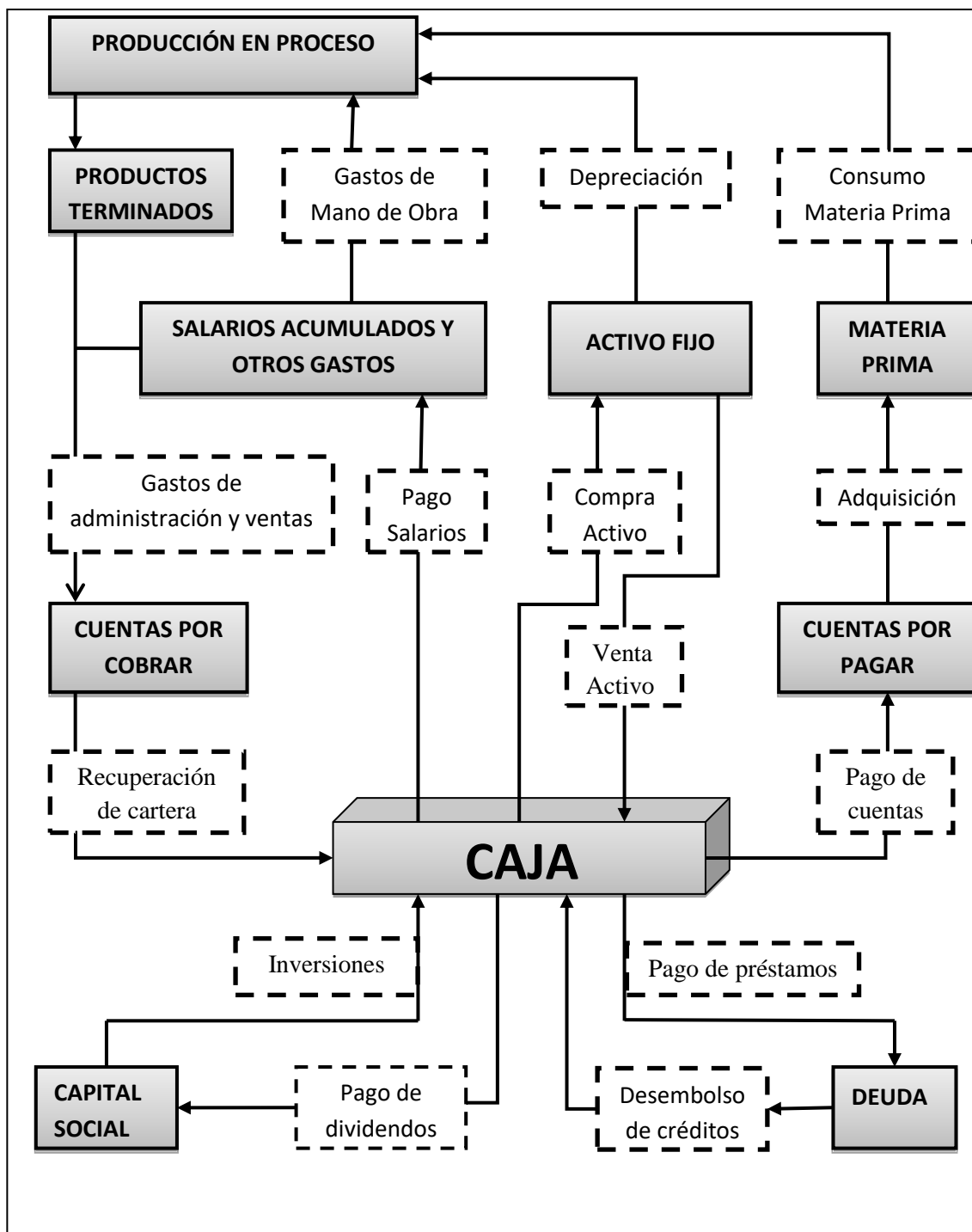


Figura N° 7. Flujo de efectivo en la empresa.
Fuente: CÓRDOVA, M (2012)

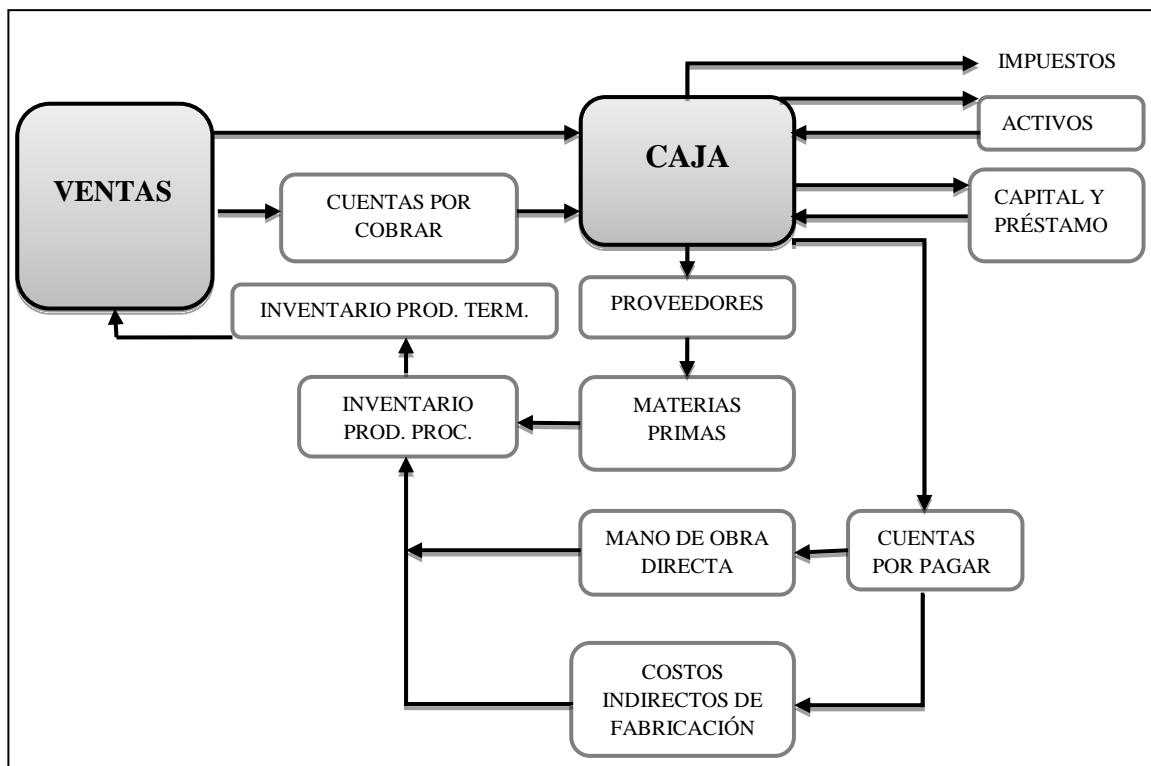


Figura N° 8. Flujo de recursos de la Empresa
Fuente: CÓRDOVA, M (2012)

Cálculo del ciclo de conversión del efectivo

Ciclo de Caja.- Es el período que transcurre entre el desembolso para la compra de Materia Prima y el momento en que se recibe efectivo por la venta del bien o producto terminado.

Fórmula:

$$CC = PPI + PCP - PPP$$

Donde:

CC= Ciclo de caja.

PPI= Período Promedio de Inventario

PCP= Período de Cobranza Promedio

PPP= Periodo Promedio de Pago

Rotación de Efectivo.- Número de veces por año que el efectivo de la empresa se convierte en un producto comerciable, para convertirse luego en efectivo resultante de su venta.

Fórmula:

$$RE = \frac{360}{CC}$$

Donde:

RE= Rotación de Efectivo

CC= Ciclo de Caja

Efectivo Mínimo para Operaciones.- Corresponde al efectivo mínimo que la empresa requiere para realizar sus operaciones.

Fórmula:

$$EMO = \frac{DAT}{RE}$$

Donde:

EMO= Efectivo Mínimo de Operaciones

DAT= Desembolsos Anuales Totales

RE= Rotación del Efectivo

Costo de Financiamiento.- Costo que representa para la empresa obtener recursos para su capital de trabajo, sean propios o a través de financiamiento.

Fórmula:

$$CF = EMO \times CO$$

Donde:

CF= Costo de Financiamiento.

EMO= Efectivo Mínimo de Operaciones.

CO= Costo de Oportunidad.

Todo esto se enfoca con el único objetivo de reducir los saldos en caja que no generan utilidad para la empresa y que por el contrario permanecen generando gastos ya que se los

considera como dinero ocioso que bien podrían estar invertidos en otras fuentes que generen ganancias para la empresa.

2.2.9.2 Administración de Cuentas por Cobrar

“Las empresas ofrecen créditos a sus clientes con el propósito de incrementar sus ventas, lo que implica, establecer condiciones acorde con el sector donde opera y los características de los clientes. Estas venta a crédito son las que originan las cuentas por cobrar, para lo cual se requiere una gestión adecuada”²⁵.

Esta estrategia se considera un arma de doble filo, por el un lado ayuda a incrementar las ventas reflejando mayores utilidades en el estado de resultado, por otro lado se requiere contar con una buena liquidez para poder invertir en este tipo de activo corriente, a más de ello se corre el riesgo de incrementar la provisión por cuentas incobrables y que el registro de ventas no sea igual al registro de disponibilidad de dinero, es el principal problema que presentan las empresas comercializadoras ya que es el mecanismo más adecuado para captar clientes, pues toda empresa prefiere trabajar con dinero ajeno aún más si es un financiamiento sin costo, también surge un costo por el manejo de cuentas por cobrar, debido a que es imprescindible contar con personal especializado que se dedique a la administración de créditos a clientes.

Al ser un activo muy vulnerable, es necesario prestar mucha atención a la hora de otorgar crédito a los clientes, pues esto demanda de un análisis minucioso para minimizar la probabilidad de que se incremente los saldos de cuentas incobrables, un método de uso común para determinar si se otorga un crédito es el basado en las 6C del crédito que consiste en lo siguiente:

Las 6C del crédito

Carácter.- Se refiere al historial del solicitante para cumplir con obligaciones pasadas.

Capacidad.- Posibilidad de pago del solicitante para rembolsar el crédito solicitado, se determina por medio de los estados financieros centrados en los flujos de efectivo disponibles para enfrentar las obligaciones de deuda.

²⁵Gómez E., Giovanni (2002). *Gestión Financiera*. En línea (fecha de acceso Julio 20, 2013) Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera.articulos>.

Capital.- La deuda del solicitante en relación con su capital contable.

Colateral.- El monto de activos que el solicitante tiene disponible para garantizar el crédito. Cuando mayor sea el monto de activos disponibles, mayor será la probabilidad de que la compañía recupere sus fondos si el solicitante no cumple el pago.

Condiciones.- Esto es, las condiciones económicas existentes generales y específicas de la industria y cualquier condición peculiar en torno a una transacción específica.

Confianza.- Tanto la persona que otorga el crédito, como la que solicita, deben expresar confianza mutuamente, por una parte debe confiar en que la persona a quien se le otorga el crédito va a cumplir con su obligación de cubrir la deuda en los convenios pactados, y por otra parte, quien solicite el crédito debe confiar en la calidad del producto de la institución que lo otorga el crédito.

“Generalmente el analista financiero presta mayor atención en las dos primeras C (carácter y capacidad); porque representan los requisitos básicos para la concesión del crédito. Las cuatro últimas (capital, colateral, condiciones y confianza) son importantes en la elaboración del contrato de crédito y tomar la decisión del crédito final, que depende de la experiencia y el criterio del analista financiero”²⁶.

Costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar

El tener invertido en activos corrientes por cobrar, genera un costo a la empresa, ya que deja de utilizar ese dinero que prácticamente lo están utilizando los clientes que cuentan con crédito por la adquisición de los productos de la empresa; para poder cuantificar dicho costo se plantea la siguiente fórmula:

Inversión Promedio en cuentas por Cobrar

$$= \frac{\text{Costo variable total de las cuentas anuales}}{\text{Rotación de Cuentas por cobrar}}$$

Donde:

$$\text{Rotación de cuentas por Cobrar} = \frac{360}{\text{Periodo promedio de cobro}}$$

²⁶Op. Cit. 3. Pág. 208

Donde:

$$\text{Periodo Promedio de cobro} = \frac{\text{Saldo de ventas por cobrar}}{\text{Ventas Promedio diarias}}$$

Donde:

$$\text{Ventas promedio diaria} = \frac{\text{Ventas Totales}}{360}$$

2.2.9.3 Administración de Inventarios

La NIC –2 define a los inventarios como activos no monetarios sobre los cuales la entidad ya tiene riesgos y beneficios. Y éstos pueden ser adquiridos y mantenidos para su venta, en proceso de producción o fabricación para su venta como productos terminados, en forma de materiales por ser consumidores en el proceso productivo o en la prestación de servicios.

“Por lo general las compañías manufactureras dividen el inventario en tres categorías básicas: materias primas usadas en el producto; producción en proceso, la cual refleja parcialmente los productos terminados, y productos terminados, los cuales están listos para su venta. La inversión en inventarios tiene un impacto importante en las necesidades del efectivo y de financiamiento de cualquier empresa”²⁷.

“La administración financiera busca, en el caso de los inventarios, minimizar el costo de mantener determinados niveles de inversión; esto incluye el costo de oportunidad (al tener que utilizar dinero que podría tener determinado rendimiento en otras alternativas) y los costos de almacenaje, que incluyen desde el espacio físico para guardar los materiales hasta las instalaciones necesarias para que esos materiales se conserven en las características y volúmenes requeridos por la producción y ventas”²⁸.

De todos los activos circulantes, el inventario es el menos líquido por lo que la administración del mismo debe enfocarse a obtener el mayor rendimiento posible sobre su

²⁷Op. Cit. 16. Pág. 177-179.

²⁸Ochoa S., Guadalupe y Saldívar D., Roana. (2012) *Administración Financiera Correlacionada con las NIF*. Ediciones McGraw-Hill. Tercera edición. México pág. 316

inversión; pese a esto, el administrador financiero no tiene control directo sobre el mismo ya que esto le compete más al departamento de marketing que busca tener la cantidad necesaria de productos para poder atender a todos los pedidos y el departamento de producción que desea tener la cantidad suficiente para poder operar y no tener que interrumpir su trabajo, no por eso el departamento financiero debe desentenderse de este activo importante, pues debe actuar como asesor en el manejo de inventarios para evitar en lo posible inversiones innecesarias en este rubro.

Técnicas para la administración del inventario

El sistema ABC.- “Este sistema es un modelo de administración de inventarios que lo divide en grupos de acuerdo con la inversión requerida, de tal forma que los mayores esfuerzos de manejo y control se ejerza sobre el grupo que representa los mayores niveles de inversión y no necesariamente sobre los inventarios más cuantiosos si se considera las unidades en existencia. La idea es establecer una jerarquía para reducir los inventarios con más impacto en los costos”²⁹.

El grupo de inventarios de cada artículo determina el nivel de supervisión del artículo y se clasifica de la siguiente manera:

“GRUPO A.-Incluyen artículos que requieren la mayor inversión en dólares. Por lo general, este grupo está integrado por el 20% de artículos en inventario de la compañía, pero representa el 80% de su inversión en el inventario. Este grupo recibe la supervisión más intensa debido a la enorme inversión en dólares. Comúnmente, se mantiene un registro de los artículos en un sistema de inventario perpetuo que permite la verificación diaria de su nivel.

GRUPO B.- Está integrado por artículos con la siguiente inversión más grande en inventario. Para controlar este grupo, por lo regular se realizan verificaciones periódicas, quizá semanales de sus niveles.

GRUPO C.-Incluye un gran número de artículos que requieren de una inversión relativamente pequeña. A los artículos que conforman este grupo se supervisan con técnicas

²⁹Ibíd. 28 Pág. 318

sencillas, como el control de inventario de dos contenedores que consiste en utilizar dos contenedores, a medida de que se utiliza el uno el otro aguarda como reserva para ser utilizado mientras el primero se lo abastece nuevamente”³⁰.

Cantidad económica de la orden(CEP).- “Este sistema considera varios costos de inventario y luego determina qué volumen de pedido disminuye al mínimo el costo total del inventario.

El modelo CEP supone que los costos relevantes del inventario se dividen en *costos de pedido* y *costos de mantenimiento de existencias*. (El modelo excluye el costo real del artículo en inventario). Cada uno de ellos tiene ciertos componentes y características clave. Los costos de pedido incluyen los costos fijos de la solicitud y recepción de un pedido de inventario. Los costos de mantenimiento de existencias son los costos variables por unidad de un artículo que se conserva en inventario durante un período específico. Incluyen los costos de almacenamiento, los costos del seguro, los costos de deterioro y obsolescencia, y el costo de oportunidad o costo financiero por tener fondos invertidos en el inventario. Estos costos se establecen en dólares por unidad por período.

Los costos de pedido disminuyen conforme aumentan el tamaño del pedido. Sin embargo, los costos de mantenimiento de existencias se incrementan cuando aumenta el volumen del pedido.

El modelo CEP analiza el equilibrio entre los costos de pedido y los costos de mantenimiento de existencias para determinar la *cantidad de pedido que disminuye al mínimo el costo del inventario aplicando una fórmula matemática*”³¹.

Fórmula de la CEP.

$$CEP = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}}$$

³⁰Op. Cit. 20. Pág. 546

³¹ Ibíd. 30. Pág. 553

Donde:

CEP = Cantidad Económica del Pedido

S = Necesidad de Materiales por periodo.

O = Costo de hacer pedidos.

C = Costo de mantenimiento de inventario por unidad en el período.

Sistema Justo a Tiempo (JIT).- Este método fue diseñado para Toyota por la empresa japonesa Shiego Shingo para posteriormente introducir en los Estados Unidos. Se basa en que los materiales deben llegar justo en el momento en que se requieren para la producción. De manera ideal la empresa tendrá solamente inventario en productos en proceso. Ya que este sistema busca disminuir a lo más mínimo la inversión en inventarios, este utiliza muy poco inventario de seguridad.

La aplicación de este programa JIT observa tres requisitos básicos: 1) Producción de calidad que cumpla con las exigencias del cliente; 2) vínculos estrechos entre proveedores, empleados y clientes, y 3) reducción del nivel de inventario.

Beneficios del JIT:

- Ahorro en costos por niveles más bajos en inventarios, no se genera costos por deterioro.
- Reducción de los costos de financiamiento con proveedores.
- Reducción de espacio requerido y costos de construcción para almacenamiento de inventario.

Desventajas del JIT:

- Pérdida en ventas por no atender pedidos inesperados.
- Incumplimiento por parte de los proveedores lo que interrumpiría la producción.

La meta de una eficiente administración de inventario es rotar tan rápido como sea posible, sin que produzca desabastos para cumplir con la demanda, la rotación del inventario se calcula con la siguiente fórmula:

$$ROTACIÓN\ DEL\ INVENTARIO = \frac{Costo\ de\ los\ bienes\ vendidos}{Inventario\ promedio\ (CEP)}$$

La coordinación entre estos tres métodos sería el escenario ideal para una adecuada administración de inventarios, sin embargo, esta no es una tarea fácil ya que las variables que intervienen en estos procesos son difícilmente manejables.

2.2.9.4 Administración de Financiamiento a Corto Plazo (Pasivos Corrientes).

“Para disponer de capital de trabajo, las empresas recurren al financiamiento a corto plazo, que son pasivos que están programados para que su reembolso se efectúe en el transcurso de un año”³².

Este tipo de financiamiento es más fácil de adquirir en comparación a un financiamiento a largo plazo ya que los importes que se solicita no son muy significativos por lo que los requisitos para poder acceder al crédito no son muy exigentes, incluso existe la probabilidad de obtener un financiamiento a corto plazo sin costo alguno.

El objetivo principal en la administración de pasivos corrientes es retrasar al máximo tiempo permitido el pago de la deuda obteniendo el menor costo posible cumpliendo conformemente con la contraparte de los convenios.

Existen varios métodos de adquirir un financiamiento a corto plazo, a continuación se plantea las más conocidas:

“Cuentas por pagar.- Es la principal fuente de financiamiento. Corresponde a los créditos que otorgan los proveedores a la empresa y que se originan generalmente por la compra de materia prima. En esta operación comercial el cliente acepta la mercadería y conviene en pagar al proveedor la suma requerida por las condiciones de venta del proveedor, que establecen en la factura.

Pasivos Acumulados.- Es la segunda fuente de financiamiento espontánea a corto plazo para una empresa, estos pasivos acumulados son obligaciones que se crean por servicios recibidos que aún no han sido pagados, los renglones más importantes que acumula una empresa son los impuestos y salarios.

³²Miegs A. (2003). *Fundamentos de Administración Financiera*. Cuba: BBC. Pág. 166.

Línea de crédito.- Corresponde a un acuerdo que se celebra entre el banco y un prestatario, en el que se indica el crédito máximo, que el banco extenderá al prestatario durante un período definido.

Documentos negociables.- Consiste en una fuente de financiación a corto plazo sin garantías, que emiten empresas de alta reputación crediticia y solamente empresas grandes y de incuestionable solidez financiera pueden emitir documentos negociables.

Anticipo de clientes.- Donde los clientes pueden pagar antes de recibir la totalidad o parte de la mercadería que tiene intención de comprar.

Préstamos privados.- Las empresas pueden obtener préstamos sin garantía a corto plazo de los accionistas de la empresa, a la empresa para resolver dificultades temporales³³.

Como estrategia para captar clientes, los proveedores acostumbran a otorgar financiamiento sobre sus productos para incrementar sus ventas, esto obviamente tiene un costo adicional por intereses o a su vez la renuncia a un porcentaje de descuento que estas ofrecen si se realiza pagos de contado.

Costo de renuncia a un descuento por pago de contado

También conocido como precio de compra verdadero que se lo ve como el costo descontado de la mercadería.

Fórmula:

$$CRDPC = \frac{DPC}{100\% - DPC} * \frac{360}{N}$$

Donde:

CRDPC = Costo de Renuncia a un Descuento por Pago de Contado.

DPC = Descuento por Pago de Contado (establecido en términos porcentuales).

N = Número de días que puede retrasarse el pago (por renunciar al descuento por pago de contado).

³³Op. Cit. 3. Pág. 233

Fórmula para calcular el porcentaje de interés:

$$\% \text{ de Interés} = \frac{I}{MP}$$

Fórmula para calcular el porcentaje de interés real cuando el costo por interés se lo paga por adelantado:

$$\% \text{ de Interés} = \frac{I}{MP - I}$$

Donde:

I = Interés Cobrado.

MP = Monto prestado.

Fórmula para calcular los días promedio de pago:

$$\text{Período Promedio de Pago} = \frac{\text{Cuentas por Pagar}}{\frac{\text{Compras anuales}}{360}}$$

La dificultad para calcular esta razón se debe a la necesidad de calcular las compras anuales (*técnicamente se debe utilizar las compras anuales a crédito*), un valor que no está disponible en los estados financieros publicados. Normalmente, las compras se calculan como un porcentaje específico del costo de los bienes vendidos.

En cuanto a pasivos corrientes se refiere, se considera importante también analizar la valoración financiera (valor del dinero en el tiempo) para tener una idea más descifrada sobre el costo real de acceder a créditos con costo.

2.3 HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

2.3.1 Hipótesis General

- El diseño de un modelo de administración financiera ayuda a optimizar el capital de trabajo de la Empresa Cemento Chimborazo C.A. en la ciudad de Riobamba para el año 2013.

2.3.2 Hipótesis Específicas

1. La fundamentación científica-teórica refleja claramente la importancia y el camino a seguir para el desarrollo del tema.
2. El diagnóstico financiero refleja claramente el estado en el que se encuentra la empresa.
3. Los escenarios técnicos planteados contribuyen a la optimización del capital de trabajo.
4. Los indicadores actuales demuestran la incidencia que se logra en la incrementación de la rentabilidad de la empresa.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Independiente

Modelo de Administración Financiera.

2.4.2 Variable Dependiente

Optimización del Capital de Trabajo.

Matriz De Variables

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE	Sistema formado por una serie de lineamientos y estrategias que sirven como instrumento para manejar los recursos líquidos de la empresa.	Empresas: Públicas. Privadas. Mixtas. De Servicios. Comerciales. Industriales.	Nivel de producción. Estados Financieros. Inversiones.	Presupuestos. Reglamentos. Procesos.	Entrevistas. Recolección de información. Análisis de datos.
MODELO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA					
DEPENDIENTE	Es la habilidad que tiene el profesional financiero para utilizar de una manera adecuada los recursos con los que cuenta la empresa y que son de mayor rotación; para incrementar las utilidades.	Capital de Trabajo Neto. Capital de Trabajo Operativo.	Rotación de dinero Rotación de período de cobros. Rotación de Inventarios. Rotación de períodos de pagos; y demás Índices Financieros.	Ciclo del dinero. N° de días en cobrar deudas. Tiempo en renovar inventarios. Tiempo que se tarda para cubrir deudas.	Revisión Documental. Análisis Financiero Checklist.
OPTIMIZACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO.					

Figura N°9. Matriz y operacionalización de Variables.

Elaboración: Danilo Bautista.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD

Para trabajar la información recopilada durante el desarrollo de la investigación se utilizará dos enfoques; cualitativo y cuantitativo (enfoque mixto), ya que para el planteamiento del problema, la forma y técnicas para recopilar datos, el análisis e interpretación de resultados, se utilizará indistintamente ambos enfoques. De esta manera se logrará una perspectiva más precisa sobre el contenido.

Enfoque Cuantitativo.- La información que se requiere para el estudio está íntimamente ligada con datos numéricos, como son los Estados Financieros en los cuales se cuantifica la situación económica de la empresa.

Enfoque Cualitativo.- Para el análisis de la información, y la interpretación de resultados habrá que describir el comportamiento de la realidad de estudio.

3.2 TIPO

El presente trabajo a desarrollar tiene la naturaleza de ser una investigación tanto de campo como documental, se pretende consolidar los datos y los resultados obtenidos, Así en este caso partiremos de la recopilación de información documental para fundamentar los antecedentes del tema en estudio, y con base en ellos, se diseñarán los métodos de investigación e instrumentos de recopilación que se aplicarán directamente en el campo donde se presta el hecho a investigar, para luego en el análisis de la información obtenida utilizaremos métodos y técnicas matemáticas-financieras que nos permitan concentrar, interpretar y obtener conclusiones y resultados formales.

Se trata también de una indagación de carácter aplicada, ya que se empleará los conocimientos que surgen de la investigación para resolver problemas de carácter prácticos.

3.3 MÉTODOS

Deductivo-Inductivo.- Aplicaremos este método para la elaboración del marco teórico de la tesis, también para el planteamiento de estrategias o propuestas según modelos ya establecidos y que se acoplen a la realidad de la empresa.

Analítico-Sintético.- Al procesar la información, se requiere elaborar análisis financieros que nos permitan tener una posición clara con respecto a la situación en la que se encuentra la empresa.

3.4 TÉCNICAS

Entrevista.- Se procederá a entrevistar directamente al personal que labora en la empresa y que sea de su competencia el tema de investigación, para de ese modo conocer la situación en la que se encuentra la empresa, los mecanismos y procesos empleados para el cumplimiento de sus funciones.

Revisión Documental.- Se va a proceder también a revisar documentos relevantes al tema que nos brinden información contable para proceder al análisis, también se revisará textos para la estructura del marco teórico.

Observación.- Se procederá a realizar observación directa de los estados financieros, e instalaciones de la planta para poder interpretar de una mejor manera el estado en el que se encuentra la industria y así poder identificar más acertadamente las prioridades de utilización de fondos para que las estrategias a plantear expresen mejores resultados.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.

Por las características del estudio no se requiere el cálculo de la muestra ya que se manejará la población total de la información.

CAPÍTULO IV

MARCO PROPOSITIVO

4.1 DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LA EMPRESA CEMENTO CHIMBORAZO C.A. DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PARA EL AÑO 2013.

4.2 PRIMERA FASE DEL MODELO: LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

4.2.1 CONOCIMIENTO DE LA EMPRESA³⁴

4.2.1.1 Introducción

La Empresa Cemento Chimborazo C.A. es una Industria ecuatoriana, con 60 años de presencia en el mercado local y nacional, cuya principal actividad es la elaboración de cemento.

Nuestra producción anual es de 330.000 toneladas (año 2012), que se incrementarán progresivamente hasta llegar al millón de toneladas a partir del próximo año, gracias a la nueva Planta de Producción, en marcha desde el 2013.

La Empresa Cemento Chimborazo C.A., nombrada en el 2010 como la Industria del año en la provincia, continúa contribuyendo al progreso de la industria del país, como una compañía productiva, sólida, moderna y en constante crecimiento.

4.2.1.2 Reseña Histórica

15 de Febrero de 1951: Se constituye la empresa Cemento Chimborazo C.A. con un capital de veinte millones de sucres (S/.20'000.000) y se designa el primer Directorio.

29 de Enero de 1952:El primer Directorio de la empresa compra los terrenos de San Juan Chico 143,50 hectáreas.

³⁴www.cementochimborazo.com

27 de Agosto de 1952: Previa selección entre 16 participantes, se firma con la MIAG de Alemania, el contrato de adquisición y montaje de la maquinaria. Esta planta así contratada, deberá producir 150 toneladas diarias, por proceso húmedo.

1953: Año fructífero, para la decisión de producir su propia energía hidroeléctrica; y en el mes de julio se resuelve la adquisición de la maquinaria y los equipos.

15 de Febrero de 1954: Se suscribe el contrato de construcción y montaje de la planta con la Cía. “Eduardo MENA-Atlas”.

1955: Se inicia la producción de prueba.

1956: Inicia la operación comercial, encargándose de la distribución del producto al Banco Nacional de Fomento, en todas las provincias de su influencia.

1974: Se contrata a la empresa Allis Chalmers para el montaje de una nueva planta, produciendo la empresa 670Tm diarias.

1982: Se moderniza la planta 2 (Torre de Pre calcinación), incrementando la producción a 850 Tm por día.

1991: El directorio de la empresa da un nuevo impulso al proyecto de modernización de la planta.

1995: Se adquirió todo el equipo y los materiales para arreglar el pre-calentador del horno 2.

1998: A fines de este año, se instaló un nuevo tablero de regulación de velocidad del motor del horno de SIMOREG de Siemens.

1999: Se hizo una inversión con la compra de Merrick de Estados Unidos, de tres básculas para el molino de crudo, con un sistema de control.

6 de mayo del 2010: El estado ecuatoriano compra el 54 % de las acciones de la empresa Cemento Chimborazo a través del Ministerio de Industrias y Productividad.

25 de Enero de 2011: Se inaugura la Fábrica de Prefabricados de hormigón.

Febrero del 2012: Comienzan los trabajos de construcción de la nueva línea de molienda y despacho de la empresa, con una inversión de 36.5 millones de dólares.

4 de abril del 2012: Llega el molino tubular de cemento más grande del país que será parte de la nueva Planta de Producción.

4.2.1.3 Misión

Producir y comercializar con altos niveles de productividad y calidad, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, contribuyendo al desarrollo del país con responsabilidad Socio-Ambiental.

4.2.1.4 Visión

La Empresa Cemento Chimborazo C.A., sustentará su gestión con la inclusión de una estructura orgánica por procesos en la efectividad de sus recursos humanos calificados y comprometidos con la misión institucional.

4.2.1.5 Calidad

Nuestro producto se elabora bajo las más estrictas normas de calidad para ofrecer al mercado la mayor resistencia a los 28 días de fraguado el producto.

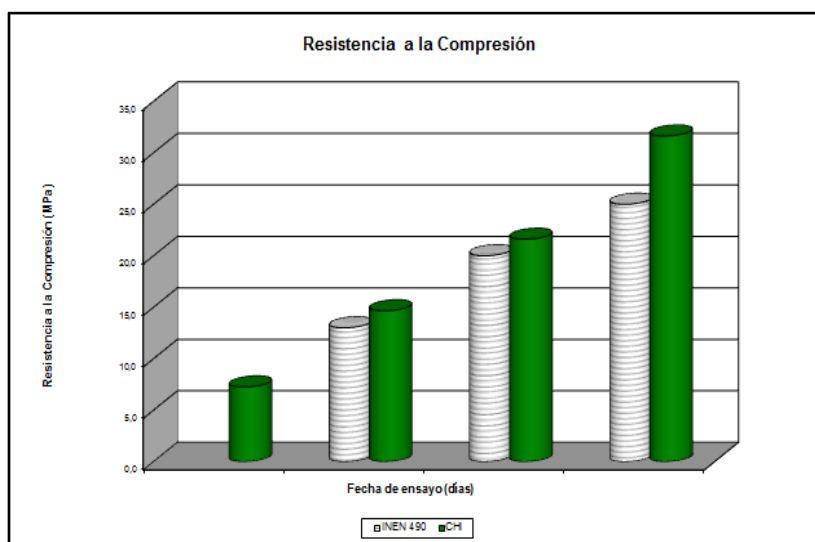


Figura N° 10: Resistencia del producto

Fuente: Cemento Chimborazo C.A

4.2.1.6 Paquete accionario

La empresa Cemento Chimborazo C.A. es una entidad comprendida por acciones públicas y privadas, lo que la convierte en una empresa de economía mixta, a continuación se muestra una tabla detallada de participación sobre el capital por grupo de accionistas:

Tabla N° 1. Paquete Accionario de la Empresa.

PARTICIPACIÓN	VALOR MONETARIO	NUMERO DE ACCIONES	VALOR RELATIVO
Empresa Pública Cementera del Ecuador	5.133.166,00	128331896	86,51%
Participación de Trabajadores	564.880,00	14122294	9,52%
Inversionistas Públicos & Privados	235.564,00	5889234	3,97%
TOTAL	\$ 5.933.610,00	148343424	100%

Fuente: Cemento Chimborazo C.A.

Elaboración: Danilo Bautista

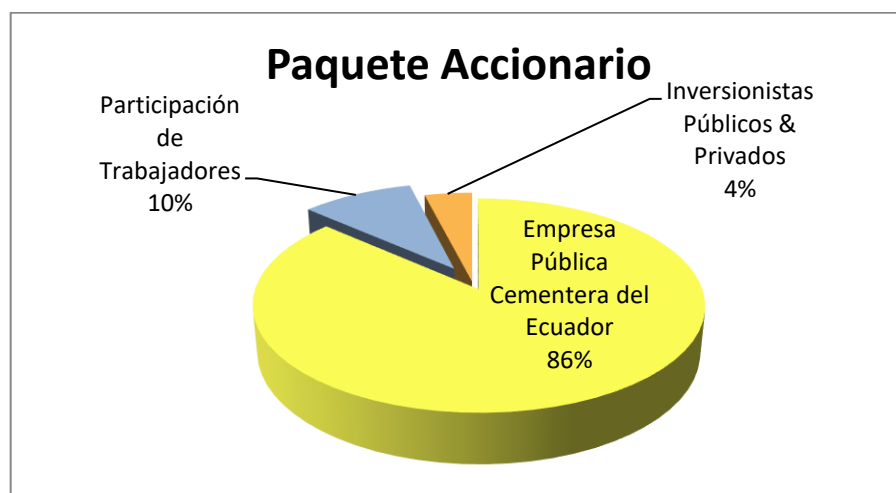


Figura N° 11. Distribución del Paquete Accionario

Fuente: Cemento Chimborazo C.A.

Elaboración: Danilo Bautista

4.2.1.7 Personal que labora en la empresa.

LOSEP: 106 Empleados.

CÓDIGO DE TRABAJO: 45 Trabajadores.

CONTRATO COLECTIVO: 165 Trabajadores.

TOTAL: 316 Empleados Y Trabajadores. (A marzo 2013)

4.2.1.8 Base Legal.

A continuación se presenta un cuadro con las Normativas Legales más relevantes:

GERENCIA	NORMATIVA LEGAL QUE APLICA
<i>General</i>	Toda la Administración Pública. Contraloría General del Estado. Procuraduría. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Estatuto Social. Acta de constitución de la Compañía.
<i>Técnica</i>	Reglamento Interno de Compras. Giro del Negocio. Ley de Minerías y Reglamento de Disposiciones del Ministerio de Recursos no Renovables.
<i>Comercial</i>	Ley de Fomento y Desarrollo Agrario. Derechos del Consumidor. Código de Comercio.
<i>Administrativa</i>	Ley de Tierras válidas para la Lotización. Reglamento General de Bienes del Sector Público. Ley Orgánica de Contratación Pública. Reglamento a la Ley de la CENACOM. Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público. INCOP Ley de Seguros. Ley de Tránsito y Seguridad Vial Ley de Archivos. Ley de Mercado de Valores
<i>Financiera</i>	Ley y cheques y reglamento a la ley de cheques. Ley reformativa para liquidación de Activos Ley Orgánica Tributaria. Ley de Finanzas Públicas
<i>Seguridad Industrial</i>	Reglamento para la construcción de Obras Públicas Ley de Salud Pública. IESS Reglamento de Prevención de Incendios. Disposiciones del Ministerio de Salud Pública
<i>Proyectos</i>	Disposiciones del Ministerio del Ambiente.
<i>Planificación</i>	Las Mismas que la Gerencia Administrativa.
<i>Prefabricados</i>	Procesos de Transformación
<i>TH&DO</i>	Ley de Discapacidades y Reglamento a la Ley de Discapacidades. Contrato Colectivo. Código de Trabajo. LOSEP. Ley Orgánica para la Defensa de los Derechos Laborales
<i>Asesoría Jurídica</i>	Todas las citadas en este cuadro.
<i>TIC</i>	Ley de Comunicación Social. Ley de Tecnología.

Figura N° 12. Normativa Legal que Aplica cada Gerencia de la empresa Cemento Chimborazo.

Fuente: Departamento Jurídico de la Empresa

Elaboración: Danilo Bautista.

4.2.1.9 Organigrama Estructural de la Empresa.

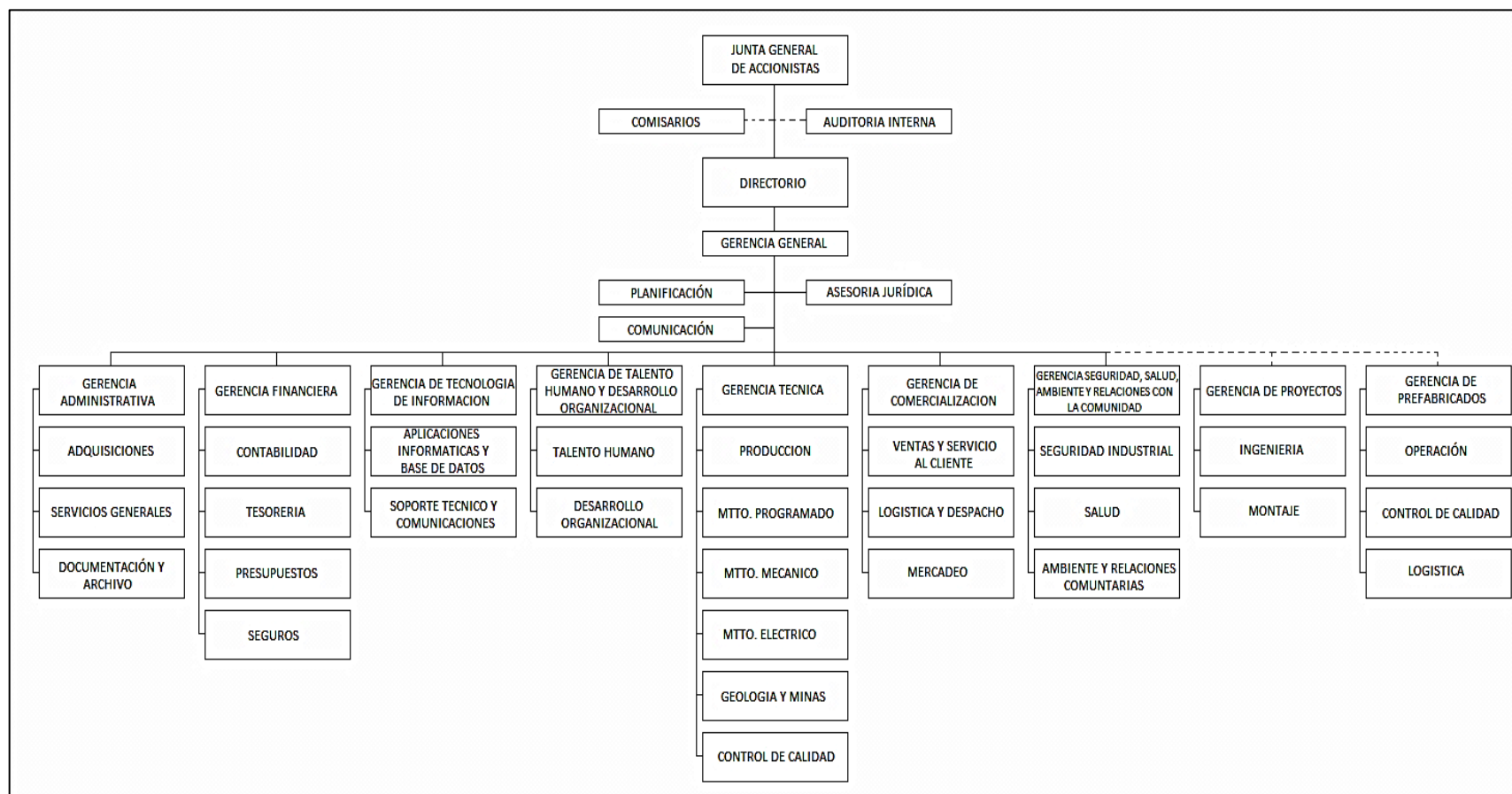


Figura N °13.Organigrama Estructural de la empresa.

Fuente: Empresa Cemento Chimborazo.





4.2.2 Descripción del giro de la Empresa.

La Empresa Cemento Chimborazo C.A. es una empresa ecuatoriana dedica por más de 60 años a la producción de cemento para la construcción de infraestructuras de hormigón, se encuentra ubicada estratégicamente en la región Sierra centro del país, exactamente en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba; cuenta con tres plantas de producción situadas en San Juan Chico, la planta uno encontramos la mayor parte de abastecimiento de materia prima, en la segunda planta se hallan las instalaciones de maquinaria, equipo y edificaciones necesarias para el procesamiento de la materia prima para elaborar un cemento de alta calidad, utilizando bandas transportadoras para la logística de la materia prima desde la planta uno hasta la planta dos; y, en la planta tres están ubicadas las oficinas administrativas y la fábrica de prefabricados, cabe mencionar que las tres plantas se encuentran ubicadas adyacentemente. El mapa de ubicación de la empresa como los productos que esta ofrece se lo puede apreciar en los anexos del presente trabajo.

4.2.2.1 La industria del cemento en Ecuador.

Para tener una idea general de los actores del cemento en nuestro país a continuación se presenta una tabla con las empresas dedicadas a este negocio con datos de interés referentes al año 2010, ya que es la recopilación de información más actualizada que se encuentra disponible, se estima que en estos dos años no exista mucha diferencia.

Tabla N° 2. El Cemento en el Ecuador año 2010.

EMPRESA	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	VENTAS (En miles de USD).	PRODUCCIÓN (En miles de Ton).	RENTABILIDAD NETA	IMPUESTOS (En miles de USD)
	7%	36,67	0,35	22%	2,55
	8%	52,29	0,45	N/A	1,72
	23%	140,54	1,2	19%	9,84
	62%	358,28	3,3	29%	27,39

FUENTE: Revista ekosnegocios.com

ELABORACIÓN: Danilo Bautista.

MERCADO DE CEMENTO GRIS Y CONSUMO PER CÁPITA A PARTIR DEL AÑO 2000
 Fuentes: Instituto Ecuatoriano de la Construcción e Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC)
 Conforme a Oficio N° MIPRO-SC-2011-0177-SC

CONCEPTO	UNIDAD	AÑO												
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Población	Habitantes	12.299.120	12.479.924	12.660.728	12.842.578	13.026.891	13.215.089	13.408.270	13.605.485	13.805.095	14.005.449	14.483.499	14.765.927	15.520.973
Consumo de cemento	Toneladas	2.750.232	3.096.678	3.255.461	3.171.681	3.478.169	3.715.500	4.141.009	4.447.070	4.991.248	5.318.935	5.287.126	5.705.731	6.025.351
Consumo Per Cápita	Kg/habitante	224	248	257	247	267	281	309	327	362	380	365	386	388

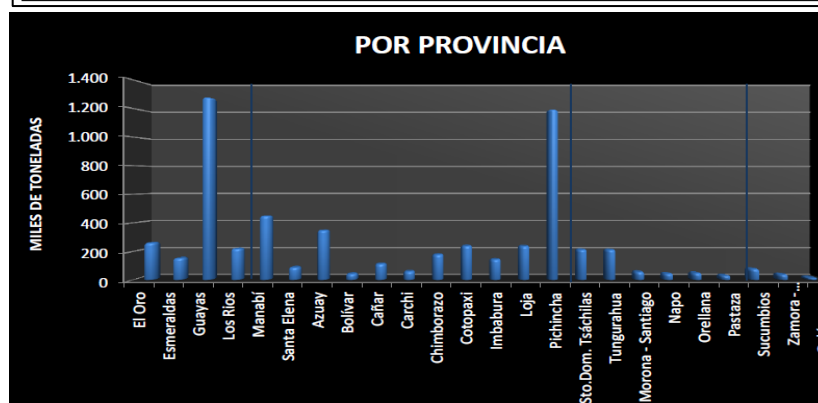
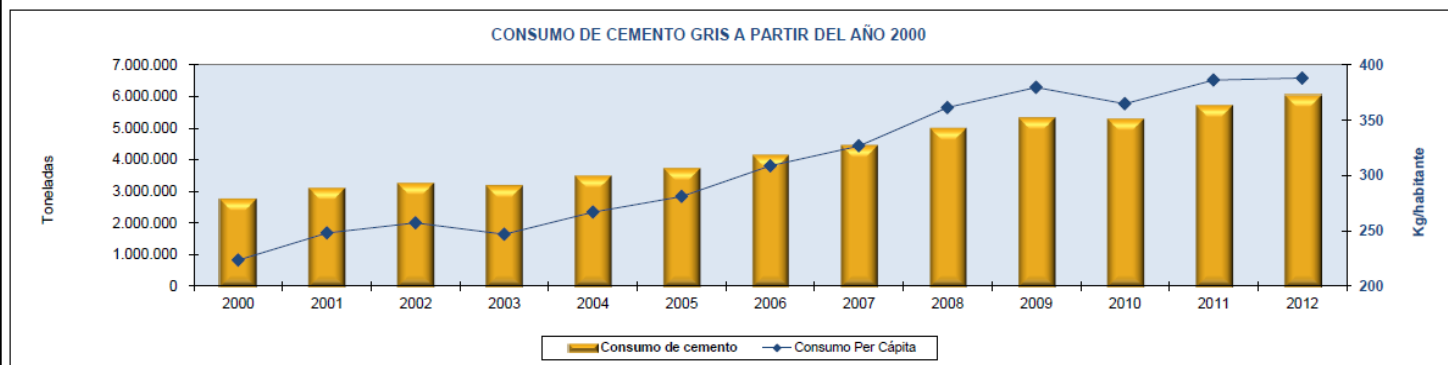


FIGURA N° 14. Consumo y comercialización del Cemento por provincias en Ecuador.
FUENTE: INECYC

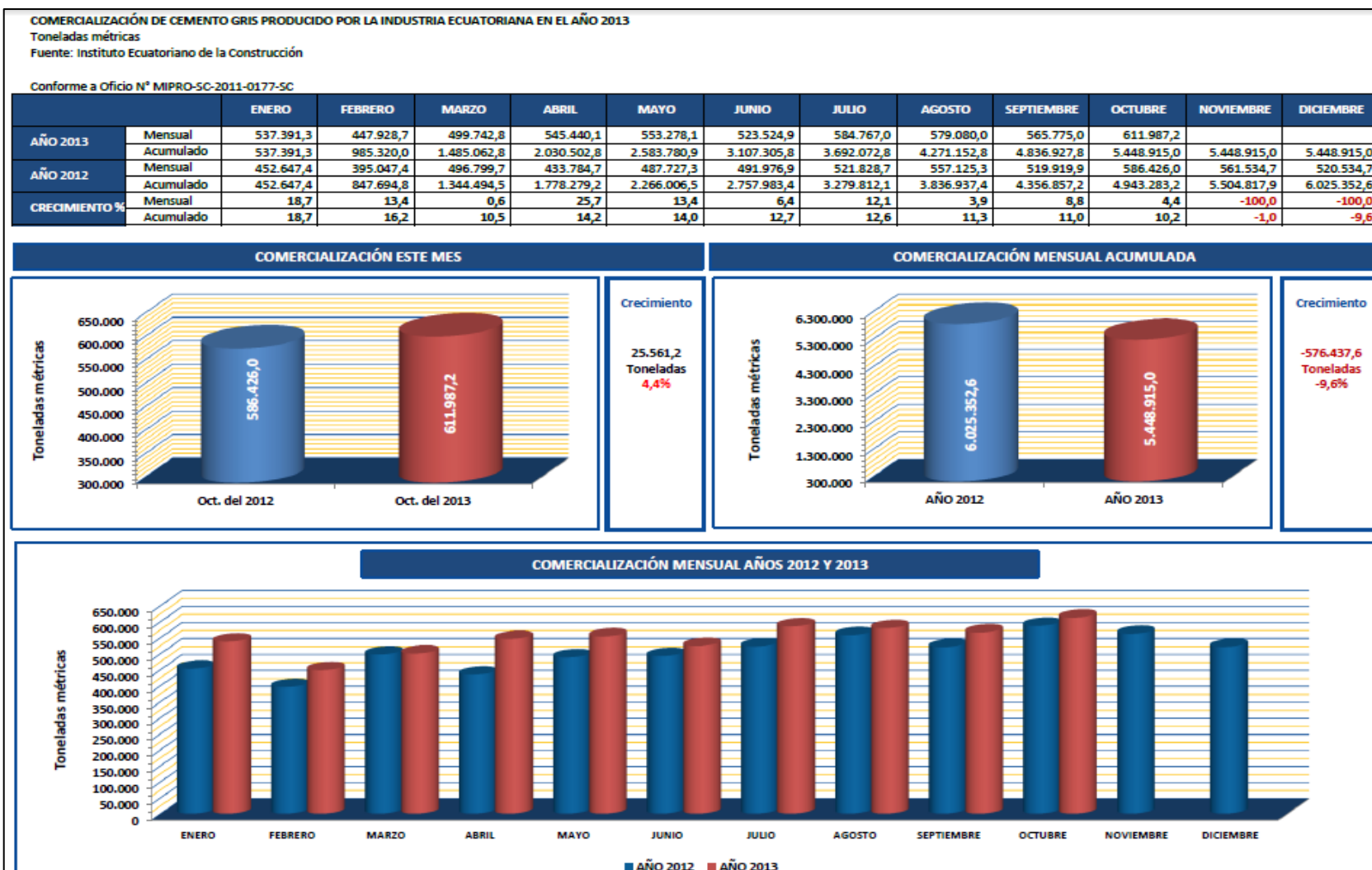


FIGURA N° 15. Comercialización del Cemento en el año 2013.
FUENTE: INECYC

Tabla N° 3. Histórico de la Importación del cemento en Ecuador.

IMPOTACIONES DE CEMENTO Y CLINKER A PARTIR DEL AÑO 2000

Fuente: Banco Central del Ecuador

Valores expresados en toneladas

Conforme a Oficio N° MIPRO-SC-2011-0177-SC

	CEMENTO				CLINKER	
	N° DE PARTIDA NANDINA					
	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA EN EL BANCO CENTRAL					
	NOMBRE COMERCIAL					
AÑO	2523290000 LOS DEMÁS PARA POZOS PETROLEO	2523300000 CEMENTOS ALUMINOSOS ALUMINOSO	2523900000 LOS DEMÁS CEMENTOS HIDRÁULICOS PARA CONST. GENERAL	25232100000 CEMENTO BLANCO CEMENTO BLANCO	TOTAL CEMENTO	252310000 CEMENTOS SIN PULVERIZAR "CLINKER" CILKER DE C. PORTLAND
2000	6.262,45	0,03	5.700,00	8.598,32	22.560,80	0,00
2001	11.840,05	2,21	21.450,00	9.310,36	44.603,62	3,48
2002	9.693,79	0,04	44.782,00	9.907,74	66.385,57	169,01
2003	37.387,05	8,76	26.884,00	8.213,37	74.496,18	19,51
2004	4.303,91	7,65	8.100,00	10.126,57	24.542,13	8,38
2005	13.403,62	15,65	0,00	10.214,50	25.638,77	14,38
2006	16.260,26	8,79	0,02	10.996,50	29.271,57	117.975,41
2007	11.738,33	23,00	409,05	11.868,33	26.045,71	301.475,58
2008	8.278,11	25,14	73,91	9.870,32	20.255,48	316.981,02
2009	6.776,85	17,47	0,04	12.048,95	20.852,31	449.956,37
2010	8.285,57	30,65	0,00	13.010,85	23.337,07	92.585,90
2011	15.922,75	38,47	0,00	14.200,50	32.172,72	604.951,14
2012	17.177,97	30,73	0,02	15.980,59	33.189,31	657.942,97
2013 (*)	18.151,00	15,26	0,00	8.864,72	27.030,98	671.265,96

*Información hasta el mes de Agosto


*Información hasta el mes de Agosto

FUENTE: INECYC.

4.3 SEGUNDA FASE DEL MODELO: DIAGNÓSTICO FINANCIERO

4.3.1 Análisis vertical a los Estados Financieros


Tabla N° 4. Análisis vertical al Balance General

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.						
ANÁLISIS VERTICAL DEL BALANCE GENERAL						
A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012, 2011, 2010.						
ESTRUCTURA FINANCIERA						
	AÑO 2012		AÑO 2011		AÑO 2010	
ACTIVOS						
Activos corrientes:						
Efectivo	4.762.201,00	20,72%	675.554,00	2,68%	1.966.024,00	13,57%
Activos Financieros						
Mantenidos hasta el vencimiento	230.796,00	1,00%	218.371,00	0,86%	2.033.123,00	14,03%
Disponibles para la venta	300.419,00	1,31%	300.419,00	1,19%	300.419,00	2,07%
Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	1.293.145,00	5,63%	9.985.029,00	39,54%	876.314,00	6,05%
Otras cuentas por cobrar	317.130,00	1,38%	254.593,00	1,01%	340.336,00	2,35%
Provisión cuentas incobrables	-28.929,00	-0,13%	-32.637,00	-0,13%	-32.637,00	-0,23%
Inventarios	9.590.506,00	41,72%	8.762.322,00	34,70%	4.531.195,00	31,27%
Servicios y otros pagos anticipados	5.490.596,00	23,88%	4.226.272,00	16,74%	3.991.096,00	27,54%
Activos por impuestos corrientes	1.032.224,00	4,49%	862.018,00	3,41%	485.606,00	3,35%
Total activos Corrientes	22.988.088,00	100%	25.251.941,00	100%	14.491.476,00	100%
Activos no corrientes:						
Propiedad planta y equipo	83.155.998,00	92,33%	58.868.529,00	89,44%	42.573.388,00	85,75%
Propiedades de inversión	266.660,00	0,30%	271.886,00	0,41%	273.591,00	0,55%
Activo intangible					314.355,00	0,63%
Activo por impuestos diferidos	396.675,00	0,44%	430.663,00	0,65%	239.914,00	0,48%
Documentos y cuentas por cobrar no corrientes	6.245.672,00	6,93%	6.245.672,00	9,49%	6.245.672,00	12,58%
Total activos no corrientes	90.065.005,00	100%	65.816.750,00	100%	49.646.920,00	100%
Total Activos	113.053.093,00		91.068.691,00		64.138.396,00	
PASIVOS						
Pasivos corrientes						
Cuentas y documentos por pagar	5.321.439,00	49%	4.416.891,00	22%	810.395,00	16%
Otras obligaciones corrientes	877.237,00	8%	4.119.756,00	21%	2.112.936,00	42%
Anticipos de clientes	1.349.046,00	12%	6.690.993,00	34%	1.350.236,00	27%
Otros pasivos corrientes	1.756.864,00	16%	3.100.647,00	16%	814.260,00	16%
Obligaciones con instituciones financieras corrientes	1.500.000,00	14%	1.500.000,00	8%		
Total pasivos corrientes	10.804.586,00	100%	19.828.287,00	100%	5.087.827,00	100%
Pasivos no corrientes						
Provisiones por beneficio a empleados	1.700.718,00	5%	1.753.295,00	21%	1.650.959,00	21%
Obligaciones con instituciones financieras no	22.994.066,00	74%	0,00			
Otras provisiones	709.670,00	2%	722.398,00	9%	507.460,00	6%
Pasivos por impuestos diferidos	5.824.036,00	19%	5.825.726,00	70%	5.880.691,00	73%
Total pasivos no corrientes	31.228.490,00	100%	8.301.419,00	100%	8.039.110,00	100%
Total pasivos	42.033.076,00		28.129.706,00		13.126.937,00	
PATRIMONIO						
Capital	5.933.610,00	8%	5.933.610,00	9%	5.933.610,00	12%
Aportes para futura capitalización	1.511.118,00	2%	1.511.118,00	2%	1.511.118,00	3%
Reserva legal	2.405.381,00	3%	1.212.628,00	2%	1.212.628,00	2%
Resultados acumulados	26.816.254,00	38%	16.081.479,00	26%	8.096.977,00	16%
Resultados acumulados por aplicación de NIIF	26.272.622,00	37%	26.272.622,00	42%	26.272.622,00	52%
Resultados del ejercicio actual	8.081.032,00	11%	11.927.528,00	19%	7.984.502,00	16%
Total patrimonio	71.020.017,00	100%	62.938.985,00	100%	51.011.457,00	100%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	113.053.093,00		91.068.691,00		64.138.396,00	

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo.

Elaboración: Danilo Bautista.

Tabla N° 5. Resumen del análisis vertical del Balance General.

	VALORES MONETARIOS			VALORES PORCENTUALES		
	PARA LOS AÑOS			PARA LOS AÑOS		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010
INVERSIÓN	113.053.093,00	91.068.691,00	64.138.396,00	100%	100%	100%
Activos Corrientes	22.988.088,00	25.251.941,00	14.491.476,00	20%	28%	23%
Activos no Corrientes	90.065.005,00	65.816.750,00	49.646.920,00	80%	72%	77%
FINANCIAMIENTO	113.053.093,00	91.068.691,00	64.138.396,00	100%	100%	100%
Pasivos Corrientes	10.804.586,00	19.828.287,00	5.087.827,00	10%	22%	8%
Pasivos no Corrientes	31.228.490,00	8.301.419,00	8.039.110,00	28%	9%	13%
Patrimonio	71.020.017,00	62.938.985,00	51.011.457,00	63%	69%	80%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

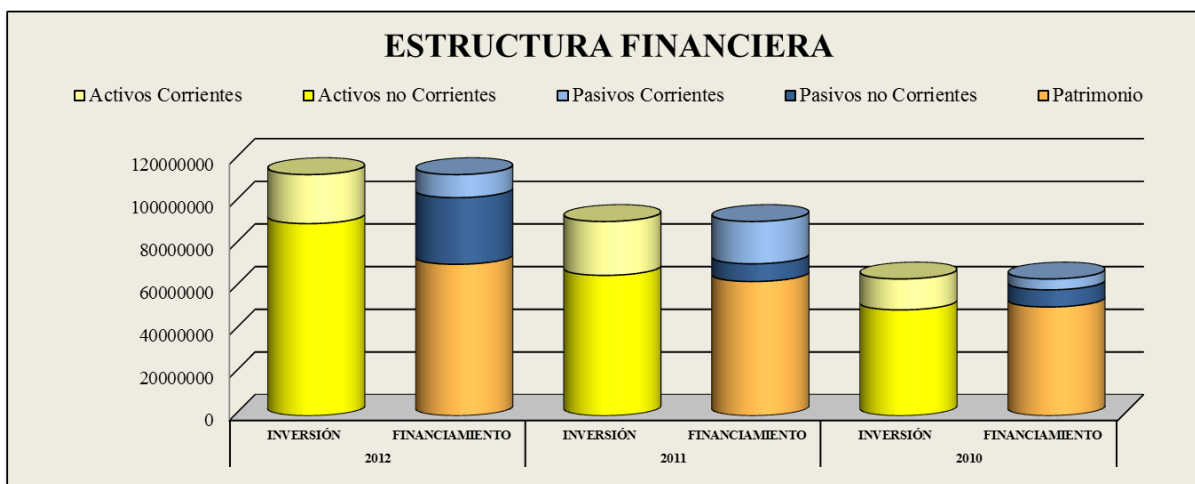


Figura N° 16. Estructura Financiera 2012, 2011, 2010.

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación año 2012.

Inversión.- Al finalizar el año 2012 los activos corrientes participaron con el 20% sobre el total de la inversión, en el cual se identifica que el principal destino del uso del capital de trabajo con un valor relativo del 41,72% es el inventario, seguido por los pagos anticipados con el 23,88%, mientras que el 20,72% corresponde a dinero en efectivo sin utilizar, a continuación se encuentran los créditos otorgados con el 5,63% y la diferencia ocupada por las cuatro cuentas restantes con una participación mínima del 8,05%. Por otro lado, en el mismo año los activos no corrientes reflejan una participación del 80% sobre el total de la inversión siendo esta relatividad cuatro veces mayor que el capital de trabajo, dicha participación se encuentra distribuida con el 92,33% en las instalaciones de la empresa, el 6,93% a documentos y créditos otorgados a largo plazo y el 0,77% entre impuestos diferidos y propiedades de inversión.

Financiamiento.- La empresa cierra sus actividades en el año 2012 con una participación del 10% en pasivo corriente sobre el total del financiamiento, siendo su principal fuente las cuentas y documentos por pagar ya que le corresponde el 49% sobre los pasivos a corto plazo, a continuación está el uso de otros pasivos corrientes con el 16%, seguidos de los préstamos con instituciones financieras correspondientes al 14%, así como también los anticipos de clientes equivalen al 12% y entre las obligaciones tributarias y los dividendos por pagar con el 8%; en cuanto a pasivos no corrientes se refiere, este grupo tuvo una participación del 28% sobre el total del financiamiento en donde le pertenece el 74% a un préstamo que mantiene con la CFN, los impuestos diferidos aportan con el 19% al financiamiento a largo plazo, así como también mantienen provisiones de gastos que podrían ocurrir a largo plazo con un valor relativo del 7%; por su parte el Patrimonio representa el 63% del financiamiento que necesita la empresa siendo esta fuente la de mayor aportación en la industria, esto se debe gracias a los resultados obtenidos en el ejercicio de las operaciones que contribuyen con el 86% al patrimonio, seguido del capital que conforma el 8%, la reserva legal participa con el 3% y los aportes para futuras capitalizaciones con el 2%.

Interpretación año 2011.

Inversión.- A diciembre del año 2011 los activos corrientes conformaron el 28% sobre el total de la inversión, en este período la empresa ha conferido privilegios a los créditos otorgados ya que del total del capital de trabajo en este año el 40,55% pertenece a los documentos y cuentas por cobrar, seguida por el 34,70% que ocupan los inventarios, posteriormente están los pagos anticipados con una utilización del 16,74% y, un 2,68% de dinero en efectivo, la diferencia del 5,15% le pertenece a las cuatro cuentas restantes. En cuanto a los activos no corrientes referente a este año, el porcentaje de participación fue del 72% sobre el total de la inversión; este valor es razonable ya que se trata de una empresa industrial en donde es indispensable contar con una alta capacidad instalada, el total de los activos no corrientes se halla dividido entre: las instalaciones de la empresa con un equivalente al 89,44%, Documentos y créditos otorgados a largo plazo con un 9,49%, y entre impuestos diferidos y propiedades de inversión con el 1,06%.


Financiamiento.- A diciembre 31 del 2011, para el total del financiamiento, los pasivos corrientes aportan con el 22%; apoyados en primera instancia con el 34% de su conformación gracias a los anticipos de clientes, seguido por las cuentas y documentos por pagar que representa el 22%, muy cercano a esta cuenta están las obligaciones tributarias y los dividendos por pagar que les pertenece el 21%, otros pasivos corrientes aportan con el 16% y por último está el 8% que corresponde a las obligaciones con instituciones financieras. Por su parte los pasivos no corrientes participan con el 9% para el financiamiento total, siendo este valor inferior a la participación de los pasivos corrientes ya que en este año la empresa no utiliza préstamos bancarios a largo plazo; su principal obligación no corriente representa el 70% que son los impuestos diferidos, mientras que el 30% hace referencia a provisiones para beneficio a empleados y otras provisiones. En cuanto al patrimonio, este grupo otorga 69% de financiamiento; esto se debe gracias a los resultados obtenidos en el ejercicio de las operaciones que contribuyen con la mayor aportación del 87% al patrimonio, mientras que el capital participa apenas con el 9%, y la reserva legal con las aportaciones para futuras capitalizaciones con el 2% cada una de ellas.

Interpretación año 2010.

Inversión.- En el año 2010 la empresa cierra sus cuentas con una participación del 23% de activos corrientes sobre el total de la inversión, en este año la empresa ha decidido en primer lugar invertir en Inventarios; pues, esta cuenta utiliza el 31,27% del capital de trabajo; en segundo lugar están los pagos anticipados con el 27,54% de utilización, en tercer lugar se encuentran las pólizas conferidas a las instituciones financieras con el 14,03% de otorgamiento, seguidas de un efectivo sin utilizar del 13,57%, en este período la empresa ha destinado el 8,40% de activos corrientes para documentos y cuentas por cobrar; la diferencia lo acogen las tres cuentas restantes con un uso mínimo del 5,19%. En cuanto a activos no corrientes se refiere, en el 2010 la participación sobre el total de la inversión fue del 77%, designando el 85,75% para las instalaciones de la empresa, el 12,58% a documentos y créditos conferidos a largo plazo, y el restante del 1,66% entre activo intangible, propiedades de inversión y activos por impuestos diferidos.

Financiamiento.- En el año 2010 la empresa cierra sus cuentas con una aportación del 8% de los pasivos corrientes para el total del financiamiento, teniendo el 42% como fuente principal concerniente a las obligaciones tributarias y dividendos por pagar, los anticipos de clientes aportan con el 27%, mientras que las cuentas y documentos por pagar al igual que otros pasivos corrientes contribuyen con el 16% cada una de ellas. Si hablamos del pasivo no corriente, este financia el 13% del total de la inversión, siendo al igual que en el 2011 los impuestos diferidos la obligación a largo plazo más representativa (73%), y el 27% correspondiente a provisiones para beneficio a empleados y otros gastos que podrían incursionar en el futuro, en este año la empresa no tiene obligaciones con instituciones financieras a largo plazo. Por otra parte, al igual que en los dos años anteriores, se identifica que el patrimonio es la principal fuente de dinero, manteniendo a la empresa en una estructura sólida ya que la mayor parte de financiamiento es propio, esto se debe a los resultados obtenidos en el ejercicio de las operaciones que para este año contribuyen con el 84% del patrimonio, mientras que el capital participa con el 9%, las aportaciones para futuras capitalizaciones con el 3% y la reserva legal con el 2%.

Tabla N° 6. Análisis vertical al Estado de Resultados

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ANÁLISIS VERTICAL AL ESTADO DE RESULTADOS A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012, 2011, 2010.						
	2012		2011		2010	
	VALOR	RELATIVIDAD	VALOR	RELATIVIDAD	VALOR	RELATIVIDAD
Ingresos en actividades ordinarias	46.452.625,00	353%	56.949.744,00	284%	36.667.736,00	307%
Costo de Ventas	(33.275.598,00)	-253%	(36.901.855,00)	-184%	(24.734.180,00)	-207%
Margen Bruto	13.177.027,00	100%	20.047.889,00	100%	11.933.556,00	100%
Gastos operacionales	4.288.552,00	33%	4.302.258,00	21%	1.886.194,00	16%
Utilidad Operacional	8.888.475,00	67%	15.745.631,00	79%	10.047.362,00	84%
Otras rentas	802.611,00	6%	87.027,00	0%	311.586,00	2,6%
Otros gastos	349.084,00	3%	409.271,00	2%	270.686,00	2,3%
<i>Ejercicio no Operacional</i>	453.527,00	3%	(322.244,00)	-2%	40.900,00	0,3%
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	9.342.002,00	71%	15.423.387,00	77%	10.088.262,00	85%
Ingresos financieros	115.014,00	0,9%	206.472,00	1%	380.294,00	3,2%
Gastos financieros	87.987,00	0,7%	0,00	0%	7.865,00	0,1%
<i>Movimiento Financiero</i>	27.027,00	0,2%	206.472,00	1%	372.429,00	3%
Utilidad Antes de Impuestos	9.369.029,00	71%	15.629.859,00	78%	10.460.691,00	88%
Impuesto a las ganancias	1.287.997,00	10%	3.702.331,00	18%	2.476.189,00	21%
Utilidad de operaciones continuadas	8.081.032,00	61%	11.927.528,00	59%	7.984.502,00	67%
Operaciones discontinuadas	0,00		0,00		0,00	
Utilidad neta del ejercicio	8.081.032,00		11.927.528,00		7.984.502,00	
Otro resultado integral	0,00		0,00			
Resultado integral total del año	8.081.032,00		11.927.528,00		7.984.502,00	

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

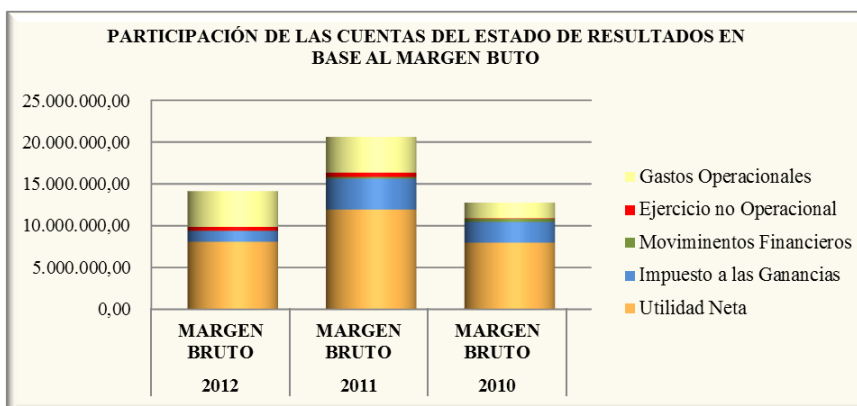


Figura N° 17. Participación de las cuentas del Estado de Resultados.

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación:


En primera instancia, se procedió a reestructurar el Estado de Resultados para una interpretación netamente financiera manteniendo los valores registrados en cada rubro para tomar como cuenta base al Margen Bruto; antes de ello se comenta sobre el valor devengado por costo de ventas con relación a los ingresos; el presente análisis revela el siguiente comportamiento:

Año 2012.- El 72% del total de ingresos fue devengado en el costo de ventas, mientras que del total del margen bruto el 33% se utilizó en los gastos operacionales quedando el 67% como utilidad operacional, el ejercicio no operacional aporta con un 3% lo que hace que la utilidad antes de impuestos e intereses ascienda a un 71%, los movimientos financieros también apoyan con un 0,2% por lo que no representa mayor cambios, mientras que el impuesto a las ganancias consume el 10% del total del margen bruto, teniendo como resultado final una ganancia del 61% de la cuenta base.

Año 2011.- Pese a que los ingresos son mayores que el año 2012 el valor devengado por el costo de ventas es menor ya que se utilizó el 65% (7% menos), mientras que del total del margen bruto el 21% se utilizó en gastos operacionales quedando el 79% como utilidad operacional, de allí también se cubrió el 2% en gastos no operacionales reduciendo la utilidad antes de impuestos e intereses al 77%, los movimientos financieros aportan con el 1% obteniendo una utilidad antes de impuestos del 78%, pese a que el pago de impuestos para este año es del 24% de las ganancias después de intereses, se cancela por esta obligación el 18% del total de margen bruto, así la empresa logra retener el 59% como utilidad neta.

Año 2010.- Del total de los ingresos el 67% fue devengado por los costos de ventas, mientras que del total del margen bruto el 16% se utilizó en gastos operacionales, estos gastos son directamente proporcionales al nivel de costo de ventas (es decir a mayor costo mayor gasto), quedando el 84% como utilidad operacional, el ejercicio no operacional asciende al 85%, los movimientos financieros aportan con un 3% a la utilidad antes de impuestos que es el 88% del total del margen bruto, sin embargo con el 21% se cubre los impuestos a las ganancias quedando como utilidad neta el 67%.





Tabla N° 7. Análisis vertical al Flujo de Efectivo

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ANÁLISIS VERTICAL AL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012, 2011, 2010						
	AÑO 2012		AÑO 2011		AÑO 2010	
	Valor	Relatividad	Valor	Relatividad	Valor	Relatividad
<i>Flujos de efectivo por las actividades de operación:</i>						
Efectivo recibido de clientes	49.802.560,00	100%	53.181.786,00	100%	36.077.883,00	100%
Efectivo pagado a proveedores y empleados	-37.774.422,00	-75,85%	-36.745.552,00	-69,09%	-30.119.943,00	-83,49%
Impuesto a la renta pagado	-3.893.798,00	-7,82%	-2.762.433,00	-5,19%	-2.873.581,00	-7,96%
Intereses ganados	115.014,00	0,23%	206.472,00	0,39%	380.294,00	1,05%
Intereses pagados	-87.986,00	-0,18%	0,00	0,00%	-7.815,00	-0,02%
Otros ingresos (egresos), neto	512.788,00	1,03%	568.669,00	1,07%	200.605,00	0,56%
Efectivo neto provisto por las actividades de operación	8.674.156,00	17,42%	14.448.942,00	27,17%	3.657.443,00	10,14%
<i>Flujos de efectivo por las actividades de inversión:</i>						
Efectivo recibido por la venta de otros Activos					-300.419,00	6%
Efectivo (pagado) recibido por activos financieros mantenidos hasta el vencimiento	-12.425,00	0,05%	1.814.752,00	-11%	4.716.257,00	-102%
Efectivo pagado por compra de activos intangibles					-9.426,00	
Efectivo (pagado) por la compra de propiedad, equipo, muebles y enseres	-27.327.753,00	99,95%	-18.939.662,00	111%	-9.043.383,00	195%
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	-27.340.178,00	100%	-17.124.910,00	100%	-4.636.971,00	100%
<i>Flujo de efectivo por las actividades de financiamiento:</i>						
Efectivo recibido por préstamos bancarios	22.994.066,00	101%	1.500.000,00	108%	0,00	0%
Pago por jubilación patronal y desahucio	-241.397,00	-1%	-114.502,00	-8%	-278.351,00	100%
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento	22.752.669,00	100%	1.385.498,00	100%	-278.351,00	100%
Aumento (disminución) neta de efectivo	4.086.647,00	86%	-1.290.470,00	-191%	-1.257.879,00	-64%
Efectivo al inicio del año	675.554,00	14%	1.966.024,00	291%	3.223.903,00	164%
Efectivo al final del año	4.762.201,00	100%	675.554,00	100%	1.966.024,00	100%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Tabla N° 8. Resumen del análisis vertical al Flujo de Efectivo.

   	AÑO 2012		AÑO 2011		AÑO 2010	
	Valor	Relatividad	Valor	Relatividad	Valor	Relatividad
Efectivo neto provisto por las actividades de operación	8.674.156,00	15%	14.448.942,00	44%	3.657.443,00	43%
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	-27.340.178,00	-47%	-17.124.910,00	-52%	-4.636.971,00	-54%
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento	22.752.669,00	39%	1.385.498,00	4%	-278.351,00	-3%
Aumento (disminución) neta de efectivo	4.086.647,00	86%	-1.290.470,00	-40%	-1.257.879,00	-28%
Efectivo al inicio del año	675.554,00	14%	1.966.024,00	60%	3.223.903,00	72%
Efectivo al final del año	<u>4.762.201,00</u>	100%	<u>675.554,00</u>	100%	<u>1.966.024,00</u>	100%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

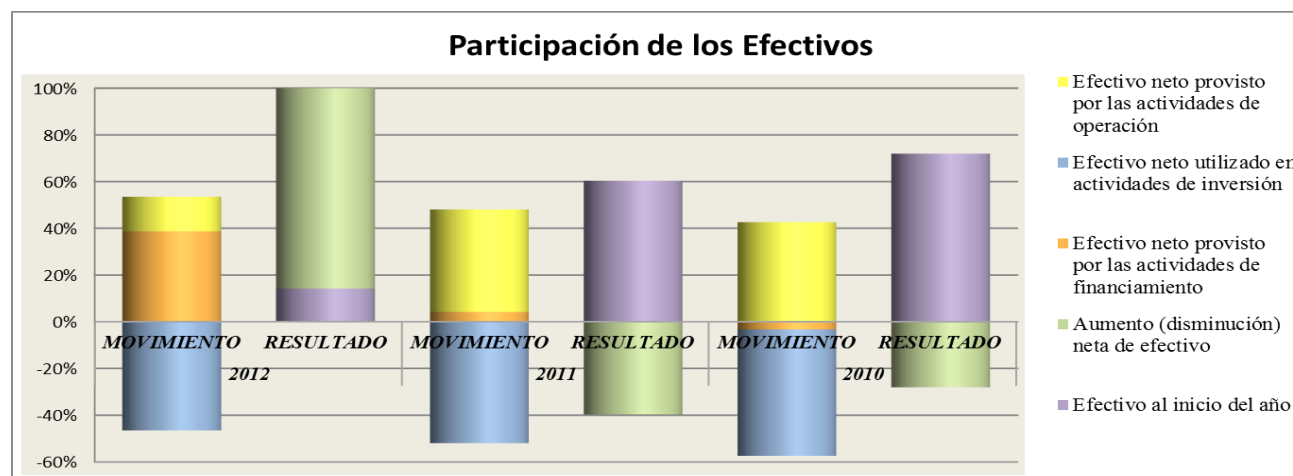


Figura N° 18. Participación de los Flujos de Efectivo por Movimientos y Resultado Final.

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista


Interpretación:

En el año 2012 del total de efectivo recibido por las actividades de operación, la empresa tiene un restante del 17,42% que le queda luego de haber cancelado todos los saldos operacionales, en cuanto a sus actividades de financiamiento se identifica que accede a un préstamo bancario a largo plazo, fondos que lo ocupa en las actividades de inversión adquiriendo bienes para incrementar su propiedad, planta y equipo. En el año 2011 la gestión del efectivo se ve más eficiente que los otros años, ya que del total de efectivo recibido por actividades de operación se logra retener el 27,17%, así mismo durante este año en las actividades de financiamiento la empresa hace uso de un préstamo para incrementar su capacidad instalada tal como lo revela las actividades de inversión. En el año 2010 fue donde se manejó la menor cantidad de dinero en comparación al 2012 y 2011, pues del total de efectivo recibido por las actividades de operación, la empresa retiene solo el 10,14%, por otro lado en cuanto a las actividades de financiamiento se refiere, no se hace uso de préstamos bancarios pero se incrementa la capacidad instalada con fondos provenientes de resultados acumulados de períodos anteriores.

En la tabla resumen se identifica que del resultado de la administración del efectivo en las tres actividades, en el año 2012 el 15% corresponde a las actividades de operación, el 47% se debe a las inversiones realizadas para incrementar la capacidad instalada, y el 39% se da por la utilización de un préstamo de \$22.327.753,00 ; movimiento clave para que en este año se presente un resultado del 86% sobre el total de efectivo maniobrado, pues el 14% corresponde al efectivo registrado al inicio del año. A diferencia de los años 2011 y 2010, en donde el resultado de las tres operaciones presenta un saldo negativo debido a que se invirtió en la capacidad instalada de la planta, pero el financiamiento al que se accede no es representativo proporcionalmente (\$1.500.000,00 2011 y \$0,00 2010). En estos períodos lo que ayuda a no tener como resultado un déficit de efectivo se debe a los saldos de efectivo provenientes de períodos pasados.

4.3.2 Análisis horizontal a los Estados Financieros


Tabla N° 9. Análisis Horizontal del Balance General

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.							
ANÁLISIS HORIZONTAL DEL BALANCE GENERAL							
A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012,2011, 2010							
	PARA LOS AÑOS			INCREMENTO/DISMINUCIÓN			
	2012	2011	2010	2012 - 2011		2011 - 2010	
ACTIVOS							
Activos corrientes:							
Efectivo	4.762.201,00	675.554,00	1.966.024,00	4.086.647,00	605%	-1.290.470,00	-66%
Activos Financieros							
Mantenidos hasta el vencimiento	230.796,00	218.371,00	2.033.123,00	12.425,00	6%	-1.814.752,00	-89%
Disponibles para la venta	300.419,00	300.419,00	300.419,00	0,00	0%	0,00	0%
Documentos y cuentas por cobrar cliente	1.293.145,00	9.985.029,00	876.314,00	-8.691.884,00	-87%	9.108.715,00	1039%
Otras cuentas por cobrar	317.130,00	254.593,00	340.336,00	62.537,00	25%	-85.743,00	-25%
Provisión cuentas incobrables	-28.929,00	-32.637,00	-32.637,00	3.708,00	-11%	0,00	0%
Inventarios	9.590.506,00	8.762.322,00	4.531.195,00	828.184,00	9%	4.231.127,00	93%
Servicios y otros pagos anticipados	5.490.596,00	4.226.272,00	3.991.096,00	1.264.324,00	30%	235.176,00	6%
Activos por impuestos corrientes	1.032.224,00	862.018,00	485.606,00	170.206,00	20%	376.412,00	78%
Total activos Corrientes	22.988.088,00	25.251.941,00	14.491.476,00	-2.263.853,00	-9%	10.760.465,00	74%
Activos no corrientes:							
Propiedad planta y equipo	83.155.998,00	58.868.529,00	42.573.388,00	24.287.469,00	41%	16.295.141,00	38%
Propiedades de inversión	266.660,00	271.886,00	273.591,00	-5.226,00	-2%	-1.705,00	-1%
Activo intangible			314.355,00	0,00		-314.355,00	-100%
Activo por impuestos diferidos	396.675,00	430.663,00	239.914,00	-33.988,00	-8%	190.749,00	80%
Documentos y cuentas por cobrar no corrien	6.245.672,00	6.245.672,00	6.245.672,00	0,00	0%	0,00	0%
Total activos no corrientes	90.065.005,00	65.816.750,00	49.646.920,00	24.248.255,00	37%	16.169.830,00	33%
Total Activos	113.053.093,00	91.068.691,00	64.138.396,00	21.984.402,00	24%	26.930.295,00	42%
PASIVOS							
Pasivos corrientes							
Cuentas y documentos por pagar	5.321.439,00	4.416.891,00	810.395,00	904.548,00	20%	3.606.496,00	445%
Otras obligaciones corrientes	877.237,00	4.119.756,00	2.112.936,00	-3.242.519,00	-79%	2.006.820,00	95%
Anticipos de clientes	1.349.046,00	6.690.993,00	1.350.236,00	-5.341.947,00	-80%	5.340.757,00	396%
Otros pasivos corrientes	1.756.864,00	3.100.647,00	814.260,00	-1.343.783,00	-43%	2.286.387,00	281%
Obligaciones con instituciones financieras corrientes	1.500.000,00	1.500.000,00		0,00	0%	1.500.000,00	100%
Total pasivos corrientes	10.804.586,00	19.828.287,00	5.087.827,00	-9.023.701,00	-46%	14.740.460,00	290%
Pasivos no corrientes							
Provisiones por beneficio a empleados	1.700.718,00	1.753.295,00	1.650.959,00	-52.577,00	-3%	102.336,00	6%
Obligaciones con instituciones financieras no	22.994.066,00	0,00		22.994.066,00	100%	0,00	0%
Otras provisiones	709.670,00	722.398,00	507.460,00	-12.728,00	-2%	214.938,00	42%
Pasivos por impuestos diferidos	5.824.036,00	5.825.726,00	5.880.691,00	-1.690,00	0%	-54.965,00	-1%
Total pasivos no corrientes	31.228.490,00	8.301.419,00	8.039.110,00	22.927.071,00	276%	262.309,00	3%
Total pasivos	42.033.076,00	28.129.706,00	13.126.937,00	13.903.370,00	49%	15.002.769,00	114%
PATRIMONIO							
Capital	5.933.610,00	5.933.610,00	5.933.610,00	0,00	0%	0,00	0%
Aportes para futura capitalización	1.511.118,00	1.511.118,00	1.511.118,00	0,00	0%	0,00	0%
Reserva legal	2.405.381,00	1.212.628,00	1.212.628,00	1.192.753,00	98%	0,00	0%
Resultados acumulados	26.816.254,00	16.081.479,00	8.096.977,00	10.734.775,00	67%	7.984.502,00	99%
Resultados acumulados por aplicación de	26.272.622,00	26.272.622,00	26.272.622,00	0,00	0%	0,00	0%
Resultados del ejercicio actual	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	-3.846.496,00	-32%	3.943.026,00	49%
Total patrimonio	71.020.017,00	62.938.985,00	51.011.457,00	8.081.032,00	13%	11.927.528,00	23%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	113.053.093,00	91.068.691,00	64.139.396,00	21.984.402,00	24%	26.929.295,00	42%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Tabla N° 10. Resumen del análisis horizontal al Balance General

	VALORES MONETARIOS			INCREMENTO / DISMINUCIÓN			
	PARA LOS AÑOS			VALOR ECONÓMICO		VALOR RELATIVO	
	2012	2011	2010	2012 - 2011	2011 - 2010	2012 - 2011	2011 - 2010
INVERSIÓN	113.053.093,00	91.068.691,00	64.138.396,00	21.984.402,00	26.930.295,00	24%	42%
Activos Corrientes	22.988.088,00	25.251.941,00	14.491.476,00	-2.263.853,00	10.760.465,00	-9%	74%
Activos no Corrientes	90.065.005,00	65.816.750,00	49.646.920,00	24.248.255,00	16.169.830,00	37%	33%
FINANCIAMIENTO	113.053.093,00	91.068.691,00	64.138.396,00	21.984.402,00	26.930.295,00	24%	42%
Pasivos Corrientes	10.804.586,00	19.828.287,00	5.087.827,00	-9.023.701,00	14.740.460,00	-46%	290%
Pasivos no Corrientes	31.228.490,00	8.301.419,00	8.039.110,00	22.927.071,00	262.309,00	276%	3%
Patrimonio	71.020.017,00	62.938.985,00	51.011.457,00	8.081.032,00	11.927.528,00	13%	23%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

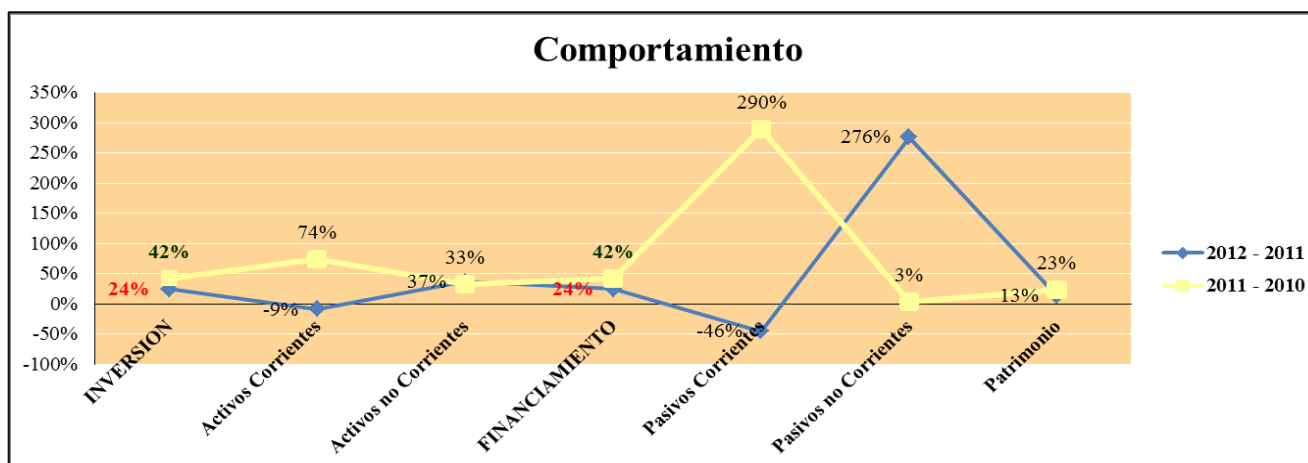


Figura N° 19. Comportamiento de la Estructura Financiera 2012 – 2011; 2011 - 2010.

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación año 2012 – 2011.

Inversión.- Pese a que la empresa en el año 2012 extiende significativamente el 605% en la conservación del efectivo en líquido, realiza pagos anticipados del 30% más que el año anterior, incrementa el 25% en otras cuantas por cobrar, registra una superioridad del 20% en impuestos corrientes, invierte 9% más en inventarios y otorga el 6% más de pólizas a instituciones financieras, reduce el 9% en el total de activos corrientes, ya que así mismo disminuye significativamente el 87% en créditos otorgados a clientes y logra disminuir su provisión de cuentas incobrables en un 11%. Por su parte, los activos no corrientes incrementan en un 37%, ya que el año 2012 la empresa realiza una inversión considerable de \$24.287.469,00 (41%) más que el año anterior, y a la vez reduce el 2% en propiedades de inversión así como también el 8% menos en activos por impuestos diferidos. Como resultado final de las transacciones ejecutadas en cuanto a los activos compete, durante el año 2012 la empresa agranda su inversión con un 24% más que el año 2011.


Financiamiento.- Para incrementar la inversión es necesario incrementar el financiamiento, por ende en el año 2012 el total del financiamiento también incrementa en un 24%, la empresa reduce en un 46% el total de pasivo a corto plazo ya que dejó de recibir un 80% en anticipos de clientes, ha disminuido en un 79% las obligaciones corrientes, prescindió el uso de otros pasivos corrientes en un 43% pero incremento en un 20% la utilización de cuentas y documentos por pagar, sin embargo los pasivos no corrientes ascienden en un 276%, pues en el año 2012 la empresa accede a un préstamo a largo plazo por parte de la CFN por otra parte logró reducir sus provisiones en un 5%, dando como resultado final un incremento del 49% en el total de pasivos. En cuanto al patrimonio, se identifica un dato novedoso puesto que aumenta su total solo un 13%; pues, pese a incrementar su inversión en activos, reduce el resultado del ejercicio actual (\$-3.846.496,00) 32% menos que el año 2011 en donde no optó por acceder a préstamos a largo plazo, siendo el incremento del 98% en la reserva legal y el 67% más en los resultados acumulados lo que hace que el patrimonio eleve su proporcionalidad.

Interpretación año 2011 – 2010.

Inversión.- Para este período los activos corrientes ascienden en un 74%, siendo un 1039% el valor predominante de incremento que corresponde a los créditos otorgados a clientes, seguido de la inversión en inventarios que también refleja un aumento significativo del 93% al igual que los activos por impuestos diferidos que ascienden en un 78% y el 6% de aumento en pagos anticipados, no así las pólizas otorgadas que reflejan una reducción del 89%, seguidos de una adecuada administración de dinero líquido que registra una disminución del 66% en dinero ocioso, también ha reducido su inversión en otras cuentas por pagar en un 25%. Por su parte el total de los activos no corrientes registran un incremento del 33% en donde la principal inversión se dio en activos por impuestos diferidos con un 80%, seguidamente está la inversión en propiedad planta y equipo con un 38% más que el año anterior y una reducción del activo intangible del 100% debido a la aplicación de la NIC 38. Como resultado final de las transacciones realizadas sobre los activos durante el año 2011, la empresa incrementa su inversión en un 42% con relación al año 2010.

Financiamiento.- Al igual que el total de la inversión, el financiamiento total también asciende al 42%, en el año 2011 la empresa ha decidido utilizar agresivamente el pasivo a corto plazo, pues se eleva en un 290% con relación al año 2010 , utilizando 445% más las cuentas y documentos por pagar, contribuye a esta fuente de financiamiento el incremento de 396% por recibo en anticipo de clientes, el uso de 281% más en otros pasivos corrientes también es un dato representativo, al igual que el acceder a un préstamo con instituciones financieras no corrientes y el incrementar en un 95% la utilización de otras obligaciones corrientes. A diferencia de los pasivos no corrientes que solo incrementan su utilización en un 3% debido a que la empresa aprovisiona sus posibles futuros gastos en un 42% así como también el 6% más para provisiones para beneficios a empleados. En cuanto al patrimonio se refiere, alcanza a incrementar sus valores en un 23% gracias al 99% de incremento en Resultados acumulados, y la efectividad del incremento en la inversión que ayudó a conseguir un resultado del ejercicio actual del 49% más que el ejercicio anterior.

Tabla N° 11. Análisis horizontal al Estado de Resultados.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.							
ANÁLISIS HORIZONTAL AL ESTADO DE RESULTADOS							
A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012, 2011, 2010.							
	PARA LOS AÑOS			INCREMENTO / DISMINUCIÓN			
	2012	2011	2010	2012 - 2011		2011 - 2010	
Ingresos en actividades ordinarias	46.452.625,00	56.949.744,00	36.667.736,00	-10497119,00	-18%	20282008,00	55%
Costo de Ventas	(33.275.598,00)	(36.901.855,00)	(24.734.180,00)	-3626257,00	10%	-12167675,00	49%
Margen Bruto	13.177.027,00	20.047.889,00	11.933.556,00	-6870862,00	-34%	8114333,00	68%
Gastos operacionales	4.288.552,00	4.302.258,00	1.886.194,00	-13706,00	-0,3%	2416064,00	128%
Utilidad Operacional	8.888.475,00	15.745.631,00	10.047.362,00	-6857156,00	-44%	5698269,00	57%
Otras rentas	802.611,00	87.027,00	311.586,00	715584,00	822%	-224559,00	-72%
Otros gastos	349.084,00	409.271,00	270.686,00	-60187,00	-15%	138585,00	51%
Ejercicio no Operacional	453.527,00	(322.244,00)	40.900,00	775771,00	241%	-363144,00	-888%
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	9.342.002,00	15.423.387,00	10.088.262,00	-6081385,00	-39%	5335125,00	53%
Ingresos financieros	115.014,00	206.472,00	380.294,00	-91458,00	-44%	-173822,00	-46%
Gastos financieros	87.987,00	0,00	7.865,00	87987,00	100%	-7865,00	-100%
Movimiento Financiero	27.027,00	206.472,00	372.429,00	-179445,00	-87%	-165957,00	-45%
Utilidad Antes de Impuestos	9.369.029,00	15.629.859,00	10.460.691,00	-6260830,00	-40%	5169168,00	49%
Impuesto a las ganancias	1.287.997,00	3.702.331,00	2.476.189,00	-2414334,00	-65%	1226142,00	50%
Utilidad de operaciones continuadas	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	-3846496,00	-32%	3943026,00	49%
Operaciones discontinuadas	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
Utilidad neta del ejercicio	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	-3846496,00	-32%	3943026,00	49%
Otro resultado integral	0,00	0,00		0,00		0,00	
Resultado integral total del año	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	-3846496,00	-32%	3943026,00	49%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

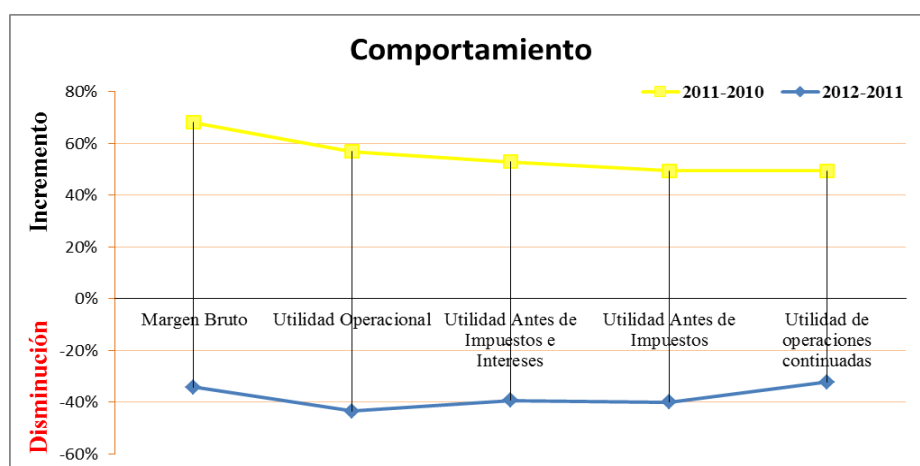


Figura N° 20. Comportamiento del Estado de Resultados 2012 – 2011; 2011 - 2010.

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación período 2012 -2011

En este período pese a que el incremento de la inversión fue representativo, todos los escalones de los cálculos de las utilidades presentan una tendencia negativa, reflejando de esta manera el uso inadecuado de los recursos con los que dispone la empresa; así pues, se reduce el 34% del margen bruto, un 44% menos en la utilidad operacional, una rebaja del 39% un utilidad antes de impuestos e intereses, una disminución del 40% en la utilidad antes de impuestos y una decadencia del 32% en la utilidad de operaciones continuadas. Este fenómeno se dio por la reducción de más de diez millones de dólares en las ventas anuales.

Interpretación período 2011 – 2010

A diferencia del período anterior, en este período todos los escalones de los cálculos de las utilidades presentan un tendencia positiva revelando así la eficiencia en la administración de los recursos que cuenta la empresa, dando un resultado favorable sobre el incremento de la inversión ya que el margen bruto crece en un 68%, pese a que las transacciones realizadas en gastos operacionales incrementan la utilidad operacional logra subir un 57%, lo mismo ocurre con los cargos no operacionales que a pesar de presentar un aumento en la utilización de dinero, la utilidad antes de impuestos e intereses también crece un 53%, los movimientos financieros tienen un saldo positivo pero es menor que el período pasado, esto no afecta considerablemente a la utilidad de operaciones continuadas que acrecienta sus resultados un 49%. Sin duda el valor que ayudó a enfrentar el incremento de los gastos son los más de veinte millones de dólares que se incrementó en las ventas.

4.3.3 Análisis de tendencias a los Estados Financieros

Tabla N° 12. Análisis de tendencias del Balance General

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.				COMPORTAMIENTO		
ANÁLISIS DE TENDENCIAS DEL BALANCE GENERAL A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012, 2011, 2010.						
	AÑO 2012	AÑO 2011	AÑO 2010	AÑO 2012	AÑO 2011	AÑO 2010
ACTIVOS						
Activos corrientes:						
Efectivo	4.762.201,00	675.554,00	1.966.024,00	242%	34%	100%
Activos Financieros						
Mantenidos hasta el vencimiento	230.796,00	218.371,00	2.033.123,00	11%	11%	100%
Disponibles para la venta	300.419,00	300.419,00	300.419,00	100%	100%	100%
Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	1.293.145,00	9.985.029,00	876.314,00	148%	1139%	100%
Otras cuentas por cobrar	317.130,00	254.593,00	340.336,00	93%	75%	100%
Provisión cuentas incobrables	-28.929,00	-32.637,00	-32.637,00	89%	100%	100%
Inventarios	9.590.506,00	8.762.322,00	4.531.195,00	212%	193%	100%
Servicios y otros pagos anticipados	5.490.596,00	4.226.272,00	3.991.096,00	138%	106%	100%
Activos por impuestos corrientes	1.032.224,00	862.018,00	485.606,00	213%	178%	100%
Total activos Corrientes	22.988.088,00	25.251.941,00	14.491.476,00	159%	174%	100%
Activos no corrientes:						
Propiedad planta y equipo	83.155.998,00	58.868.529,00	42.573.388,00	195%	138%	100%
Propiedades de inversión	266.660,00	271.886,00	273.591,00	97%	99%	100%
Activo intangible			314.355,00	0%	0%	100%
Activo por impuestos diferidos	396.675,00	430.663,00	239.914,00	165%	180%	100%
Documentos y cuentas por cobrar no corrientes	6.245.672,00	6.245.672,00	6.245.672,00	100%	100%	100%
Total activos no corrientes	90.065.005,00	65.816.750,00	49.646.920,00	181%	133%	100%
Total Activos	113.053.093,00	91.068.691,00	64.138.396,00	176%	142%	100%
PASIVOS						
Pasivos corrientes						
Cuentas y documentos por pagar	5.321.439,00	4.416.891,00	810.395,00	657%	545%	100%
Otras obligaciones corrientes	877.237,00	4.119.756,00	2.112.936,00	42%	195%	100%
Anticipos de clientes	1.349.046,00	6.690.993,00	1.350.236,00	100%	496%	100%
Otros pasivos corrientes	1.756.864,00	3.100.647,00	814.260,00	216%	381%	100%
Obligaciones con instituciones financieras corrientes	1.500.000,00	1.500.000,00				
Total pasivos corrientes	10.804.586,00	19.828.287,00	5.087.827,00	212%	390%	100%
Pasivos no corrientes						
Provisiones por beneficio a empleados	1.700.718,00	1.753.295,00	1.650.959,00	103%	106%	100%
Obligaciones con instituciones financieras no	22.994.066,00					
Otras provisiones	709.670,00	722.398,00	507.460,00	140%	142%	100%
Pasivos por impuestos diferidos	5.824.036,00	5.825.726,00	5.880.691,00	99%	99%	100%
Total pasivos no corrientes	31.228.490,00	8.301.419,00	8.039.110,00	388%	103%	100%
Total pasivos	42.033.076,00	28.129.706,00	13.126.937,00	320%	214%	100%
PATRIMONIO						
Capital	5.933.610,00	5.933.610,00	5.933.610,00	100%	100%	100%
Aportes para futura capitalización	1.511.118,00	1.511.118,00	1.511.118,00	100%	100%	100%
Reserva legal	2.405.381,00	1.212.628,00	1.212.628,00	198%	100%	100%
Resultados acumulados	26.816.254,00	16.081.479,00	8.096.977,00	331%	199%	100%
Resultados acumulados por aplicación de NIIF	26.272.622,00	26.272.622,00	26.272.622,00	100%	100%	100%
Resultados del ejercicio actual	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	101%	149%	100%
Total patrimonio	71.020.017,00	62.938.985,00	51.011.457,00	139%	123%	100%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	113.053.093,00	91.068.691,00	64.138.396,00	176%	142%	100%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

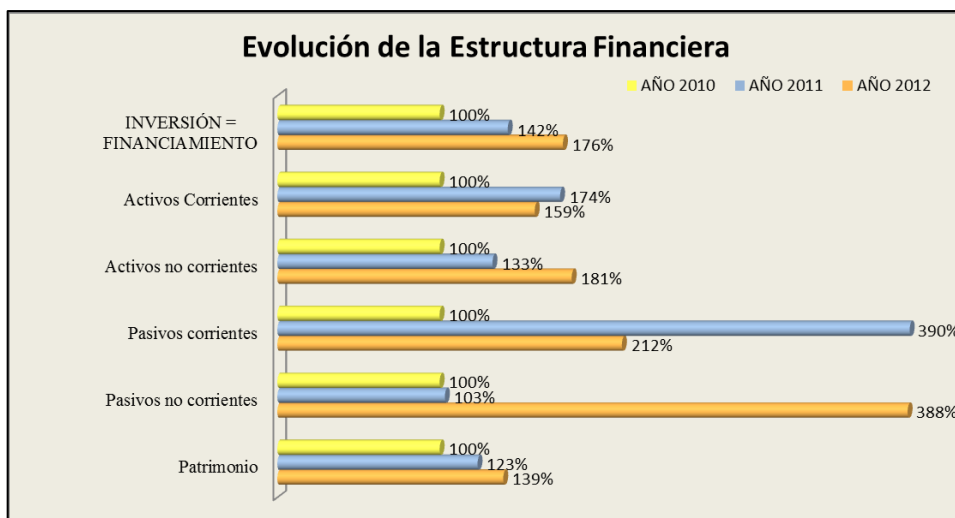


Figura N° 21. Evolución de la Estructura Financiera.

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación sobre la Inversión.

El año 2012 la empresa presenta mayor cantidad de dinero ocioso con un 242% más que el año base, mientras que las pólizas tienden a reducir su valor en un 89% en el 2012 y 2011, los activos disponibles para la venta se mantienen en los tres años, por su lado, la confianza en documentos y cuentas por cobrar ascienden al 1139% en el 2011 pero para el 2012 decaen al 148%, otras cuentas por cobrar disminuyen al 75% en el 2011 y para el 2012 se aumentan al 93%, para el 2012 la empresa logra recuperar una parte de su provisión en cuentas incobrables reduciendo este rubro al 89%, la inversión en inventarios muestra una tendencia de crecimiento siendo un 193% más en el 2011 y un 212% más para el 2012, así como también los pagos anticipados han venido siendo cada año mayores pues reflejan el 106% y el 138% de incremento en el 2011 y 2012 respectivamente, el mismo comportamiento tiene los activos por impuestos corrientes con un 178% para el 2011 y un 213% para el 2012. El comportamiento del capital de trabajo ha sido favorable para el 2011 con un 174% de crecimiento y un valor relativamente menor del 159% para el 2012. Por otra parte, la inversión en activos no corrientes reflejan un crecimiento continuo, en el 2011 reflejan un 133% y en el 2012 un 181% sobre el año 2010. Como resultado final los activos totales en el 2011 incrementan al 142% y en el 2012 ascienden al 176%.

Interpretación sobre el Financiamiento.

Las cuentas y documentos por cobrar como fuente de financiamiento presentan un crecimiento continuo y significativo, con el 545% en el 2011 en comparación al 2010, y en el 2012 se eleva aún más al 657% en comparación al año base, el uso de otras obligaciones corrientes para el 2011 se eleva en un 195% y para el 2012 decae al 42% con referencia al año 2010, mientras que la captación en anticipo de clientes en el 2011 fue casi 5 veces más que en el año base pero en el 2012 redujo al mismo valor que en el 2010, la utilización de otros pasivos corrientes para el 2011 se eleva en un 318% y en el 2012 al 216% en comparación al año 2010, mientras que las obligaciones con instituciones financieras aparecen solo en el año 2012, el total de pasivos corrientes para el año 2011 incrementa al 390% pero para el 2012 se reduce al 212% de utilización con relación al año base 2010. Por otra parte, el pasivo a largo plazo en el 2011 no presenta mayores cambios, pues el total de estos pasivos tienen un 3% más que en el 2010, caso contrario ocurre en el 2012 en donde los rubros se elevan representativamente en un 388% debido a que la empresa accedió a un préstamo a largo plazo en la CFN para financiar la expansión de su fábrica; tomando en cuenta el total de los pasivos, estos se duplican (214%) para el 2011 y se triplican para el 2012 (320%). En cuanto al patrimonio se refiere, las cuentas de capital, aportes para futuras capitalizaciones y los resultados acumulados por aplicación de NIIF se han mantenido con el mismo valor durante los tres años, la reserva legal en el 2011 se mantiene pero se duplica para el 2012 (198%), los resultados acumulados en el 2011 se duplican (199%) y para el 2013 se elevan al 331% con relación al año base, debido al incremento de la inversión en el 2011 el comportamiento de los resultados del ejercicio en ese año incrementa en un 149% a diferencia de los resultados del ejercicio del año 2012 que tiene un comportamiento similar al año base pese a que incrementó su inversión en un 176% con relación al año 2010.

Tabla N° 13. Análisis de tendencias al Estado de Resultados

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ANÁLISIS DE TENDENCIAS AL ESTADO DE RESULTADOS A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012, 2011, 2010.				COMPORTAMIENTO		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Ingresos en actividades ordinarias	46.452.625,00	56.949.744,00	36.667.736,00	127%	155%	100%
Costo de Ventas	(33.275.598,00)	(36.901.855,00)	(24.734.180,00)	135%	149%	100%
Margen Bruto	13.177.027,00	20.047.889,00	11.933.556,00	110%	168%	100%
Gastos operacionales	4.288.552,00	4.302.258,00	1.886.194,00	227%	228%	100%
Utilidad Operacional	8.888.475,00	15.745.631,00	10.047.362,00	88%	157%	100%
Otras rentas	802.611,00	87.027,00	311.586,00	258%	28%	100%
Otros gastos	349.084,00	409.271,00	270.686,00	129%	151%	100%
<i>Ejercicio no Operacional</i>	<i>453.527,00</i>	<i>(322.244,00)</i>	<i>40.900,00</i>	<i>1109%</i>	<i>-788%</i>	<i>100%</i>
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	9.342.002,00	15.423.387,00	10.088.262,00	93%	153%	100%
Ingresos financieros	115.014,00	206.472,00	380.294,00	30%	54%	100%
Gastos financieros	87.987,00	0,00	7.865,00	1119%	0%	100%
<i>Movimiento Financiero</i>	<i>27.027,00</i>	<i>206.472,00</i>	<i>372.429,00</i>	<i>7%</i>	<i>55%</i>	<i>100%</i>
Utilidad Antes de Impuestos	9.369.029,00	15.629.859,00	10.460.691,00	90%	149%	100%
Impuesto a las ganancias	1.287.997,00	3.702.331,00	2.476.189,00	52%	150%	100%
Utilidad de operaciones continuadas	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	101%	149%	100%
Operaciones discontinuadas	0,00	0,00	0,00			
Utilidad neta del ejercicio	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	101%	149%	100%
Otro resultado integral	0,00	0,00				
Resultado integral total del año	8.081.032,00	11.927.528,00	7.984.502,00	101%	149%	100%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

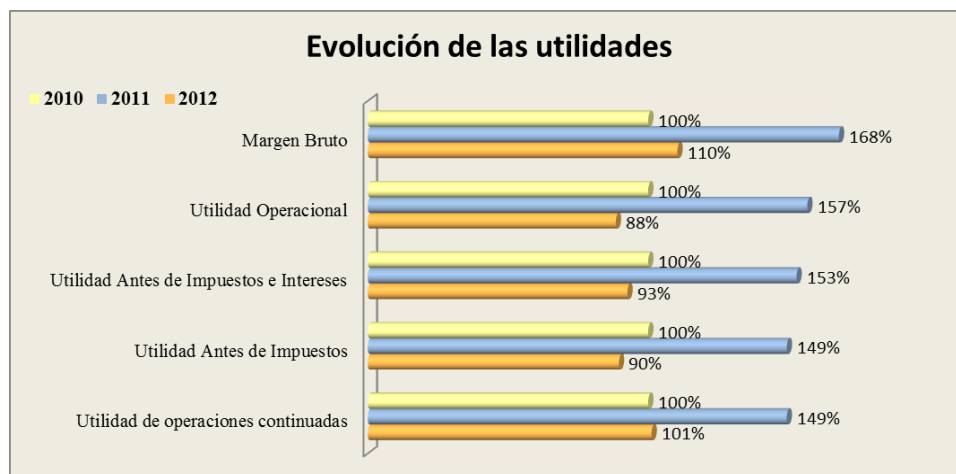


Figura N° 22. Evolución del Estado de Resultados.


Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación:

En el análisis de tendencias se comprueba los resultados arrojados en el análisis horizontal en donde se identifica que el año 2011 todas las escalas de los cálculos de las utilidades son considerablemente mayores que el año 2010, sin embargo este tipo de análisis también nos sirve para comparar el comportamiento del año 2012 con relación al año 2010 en donde la conducta de los escalones del cálculo de las utilidades es similar, *la diferencia* se da en las transacciones de las cuentas “auxiliares”; así pues, a pesar de tener solo un 10% más de margen bruto en el 2012, los gastos operacionales registran un 227% sobre el 2010, reduciendo a la utilidad operacional al 88%, por su parte el ejercicio no operacional es 11 veces (1109%) más que en el año base lo que hace que la utilidad pase a ser del 88% al 93%; a esto se resta la disminución del 7% en los movimientos financieros quedando el 90% como utilidad antes de impuestos, un factor importante que ayuda a recuperar el margen de utilidades son los impuestos pagados en el 2012, pues es la mitad de lo cancelado en el 2010 llevando a obtener un 1% ($101 - 100$) más de utilidad de operaciones continuadas. Estos datos son preocupantes puesto a que en el año 2012 la empresa cuenta con una inversión superior de aproximadamente 48 millones de dólares con relación a la inversión del año 2010 por lo que lo ideal sería que refleje de igual manera un incremento en sus utilidades.

Tabla N° 14. Análisis de tendencias al Estado de Flujo de Efectivo

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ANÁLISIS DE TENDENCIAS AL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012, 2011, 2010						
				COMPORTAMIENTO		
	AÑO 2012	AÑO 2011	AÑO 2010	AÑO 2012	AÑO 2011	AÑO 2010
<i>Flujos de efectivo por las actividades de operación:</i>						
Efectivo recibido de clientes	49.802.560,00	53.181.786,00	36.077.883,00	138%	147%	100%
Efectivo pagado a proveedores y empleados	-37.774.422,00	-36.745.552,00	-30.119.943,00	125%	122%	100%
Impuesto a la renta pagado	-3.893.798,00	-2.762.433,00	-2.873.581,00	136%	96%	100%
Intereses ganados	115.014,00	206.472,00	380.294,00	30%	54%	100%
Intereses pagados	-87.986,00	0,00	-7.815,00	1126%	0%	100%
Otros ingresos (egresos), neto	512.788,00	568.669,00	200.605,00	256%	283%	100%
Efectivo neto provisto por las actividades de operaci	8.674.156,00	14.448.942,00	3.657.443,00	237%	395%	100%
<i>Flujos de efectivo por las actividades de inversión:</i>						
Efectivo recibido por la venta de otros Activos			-300.419,00	0%	0%	100%
Efectivo (pagado) recibido por activos financieros mantenidos hasta el vencimiento	-12.425,00	1.814.752,00	4.716.257,00	-0,3%	38%	100%
Efectivo pagado por compra de activos intangibles			-9.426,00	0%	0%	100%
Efectivo (pagado) por la compra de propiedad, equipo, muebles y enseres	-27.327.753,00	-18.939.662,00	-9.043.383,00	302%	209%	100%
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	-27.340.178,00	-17.124.910,00	-4.636.971,00	-590%	-369%	100%
<i>Flujo de efectivo por las actividades de financiamiento:</i>						
Efectivo recibido por préstamos bancarios	22.994.066,00	1.500.000,00	0,00	200%	200%	100%
Pago por jubilación patronal y desahucio	-241.397,00	-114.502,00	-278.351,00	87%	41%	100%
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamie	22.752.669,00	1.385.498,00	-278.351,00	8174%	498%	100%
Aumento (disminución) neta de efectivo	4.086.647,00	-1.290.470,00	-1.257.879,00	325%	-103%	100%
Efectivo al inicio del año	675.554,00	1.966.024,00	3.223.903,00	21%	61%	100%
Efectivo al final del año	4.762.201,00	675.554,00	1.966.024,00	242%	34%	100%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación:

Efectivo neto provisto por Actividades de Operación.- El año que presenta mayor producción de efectivo es el 2011 con una superioridad de 395% debido a que en ese año no tuvo que pagar intereses.

Efectivo neto provisto por Actividades de Inversión.- El año que la empresa ha invertido la mayor cantidad para incrementar su capacidad instalada es en el 2012 ya que es el 590% comparado con el año base, seguido del año 2011 en donde es el 369% con relación al año 2010.

Efectivo neto provisto por Actividades de Financiamiento.- El año en que la empresa contrae una obligación financiera muy representativa es en el 2012, pues para la expansión de su nueva planta de producción necesita de recursos económicos con los que no cuenta por lo que se ve obligada a apoyarse en dicha fuente de financiamiento, mientras que en el año 2011 la deuda que acoge es un valor muy inferior al último, mientras que en el año base (2010) la empresa no acudió a obligaciones con instituciones del sector financiero.


Aumento (disminución) neta del Efectivo.- El único año en que la empresa logra tener un saldo positivo en su efectivo durante las operaciones del período, es en el 2012, a pesar de que los ingresos por actividades de operación son inferiores y el efectivo pagado por actividades de inversión es superior con relación al año 2011, lo que ayuda es el préstamo al que accede para financiar la nueva inversión, a diferencia del año 2011 donde los ingresos por actividades de operación es muy superior al año 2012, pero en este caso lo que financia las actividades de inversión son los resultados acumulados apoyados también en un préstamo de \$1.500.000,00 no siendo suficientes para hacer frente a dicha inversión, por lo que al finalizar el año lo que le “salva” de cerrar su efectivo con saldo negativo es gracias al saldo inicial; caso parecido se presenta en el año 2010 a diferencia que en este año no se accede a ningún tipo de crédito.

Efectivo al Inicio del Año.- El inicio de año que conto con mayor suma de dinero disponible fue el 2010 mientras que de menor disponibilidad fue el 2012, pues tan solo es el 24% con relación al año base, este escenario se presenta debido a los resultados del año 2011.

Efectivo al final del año.- El año que cierra con la mayor suma de dinero es el 2012 ya que es el 242% con relación al año base, mientras que el año con menor suma de dinero es el 2011 ya que es solo el 34% del año 2010, pues en este período duplica su aporte de inversión accediendo a un crédito inferior a la misma teniendo que utilizar para su financiamiento dinero existente en la empresa.

4.3.4 Análisis general al Estado de Cambio en el Patrimonio

Tabla N° 15. Análisis general del estado de Cambio en el Patrimonio.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ESTADOS DE CAMBIO EN EL PATRIMONIO NETO (Expresa en dólares)							
Resultados							
Año 2010	Capital	Aportaciones para futura capitalización	Reserva legal	Ganancias acumuladas	Del ejercicio actual	Acumuladas por Aplicación de NIIF por primera vez	Cambios en el patrimonio neto total
Saldo inicial al 1 de enero de 2010	5933610	1511118	12112628	0	8096977	26272622	43026955
Transferencia de cuentas	0	0	0	8096977	-8096977	0	0
Resultado integral total del año	0	0	0	0	7984502	0	7984502
Saldo final al 31 de diciembre de 2010	5933610	1511118	12112628	8096977	7984502	26272622	51011457
Año 2011							
Saldo inicial al 1 de enero de 2011	5933610	1511118	1212628	8096977	7984502	26272622	51011457
Transferencia de cuentas	0	0	0	7984502	-7984502	0	0
Resultado integral total del año	0	0	0	0	11927528	0	11927528
Saldo final al 31 de diciembre de 2011	5933610	1511118	1212628	16081479	11927528	26272622	62938985
Año 2012							
Saldo inicial al 1 de enero de 2012	5933610	1511118	1212628	16081479	11927528	26272622	62938985
Transferencia de cuentas	0	0	0	11927528	-11927528	0	0
Resultado integral total del año	0	0	1192753	0	8081032	0	8081032
10% Reserva legal	0	0	0	-1192753	0	0	0
Saldo final al 31 de diciembre de 2012	5933610	1511118	2405381	26816254	8081032	26272622	71020017

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación:

Durante los tres años estudiados, la empresa ha venido creciendo favorablemente en su patrimonio pese a que no existe incremento en el capital ni nuevas aportaciones para futuras capitalizaciones; más bien este resultado se da gracias a las ganancias acumuladas y los resultados del ejercicio alcanzado en cada año. En el año 2010 la empresa incrementa su patrimonio en un 19%, en el año 2011 que es el período de mejores resultados presentados

para la empresa crece un 23% a diferencia del año 2012 que es en donde se revela una inadecuada administración de recursos ya que crece apenas el 13%. El porcentaje de crecimiento para cada año se lo ha calculado dividiendo el saldo final para el saldo inicial del mismo período.


En cuanto a la reserva legal, se aprecia que en el año 2012 se ha tenido que incrementar un 98%, es decir prácticamente se lo ha duplicado debido a la nueva inversión realizada en este período.

El cambio final efectuado en el patrimonio durante los tres años, revela un crecimiento del patrimonio del 39%, resultado aceptable pero no así representativo ya que el total de la inversión crece en un 76% por lo que se deduce que la diferencia del 37% (76-39) se encuentra financiada con pasivos.

4.3.5 Retrospectiva Financiera

En esta parte de la segunda fase del modelo, mediante la aplicación de técnicas explicadas anteriormente, descubriremos cuáles fueron las fuentes que transfirieron dinero a la empresa, así como también el destino, es decir los usos de los recursos conseguidos. A continuación se muestran dos tablas detalladas del comportamiento de los orígenes y fuentes de dinero, seguido de ellas se presenta una tabla resumen con su respectivo gráfico en donde se podrá identificar directamente dicho fenómeno.


Tabla N° 16. Estructura de Cambio en la Posición Financiera 2012 – 2011.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ESTRUCTURA DE CAMBIO EN LA POSICIÓN FINANCIERA A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2012,2011				
	PARA LOS AÑOS		RESULTADO DE	
	2012	2011	ORIGEN	APLICACIÓN
ACTIVOS				
Activos corrientes:				
Efectivo	4.762.201,00	675.554,00		4.086.647,00
Activos Financieros				
Mantenidos hasta el vencimiento	230.796,00	218.371,00		12.425,00
Disponibles para la venta	300.419,00	300.419,00		
Documentos y cuentas por cobrar cliente	1.293.145,00	9.985.029,00	8.691.884,00	
Otras cuentas por cobrar	317.130,00	254.593,00		62.537,00
Provisión cuentas incobrables	-28.929,00	-32.637,00		3.708,00
Inventarios	9.590.506,00	8.762.322,00		828.184,00
Servicios y otros pagos anticipados	5.490.596,00	4.226.272,00		1.264.324,00
Activos por impuestos corrientes	1.032.224,00	862.018,00		170.206,00
Total activos Corrientes	22.988.088,00	25.251.941,00	2.263.853,00	
Activos no corrientes:				
Propiedad planta y equipo	83.155.998,00	58.868.529,00		24.287.469,00
Propiedades de inversión	266.660,00	271.886,00	5.226,00	
Activo intangible				
Activo por impuestos diferidos	396.675,00	430.663,00	33.988,00	
Documentos y cuentas por cobrar no corrientes	6.245.672,00	6.245.672,00		
Total activos no corrientes	90.065.005,00	65.816.750,00		24.248.255,00
Total Activos	113.053.093,00	91.068.691,00		21.984.402,00
PASIVOS				
Pasivos corrientes				
Cuentas y documentos por pagar	5.321.439,00	4.416.891,00	904.548,00	
Otras obligaciones corrientes	877.237,00	4.119.756,00		3.242.519,00
Anticipos de clientes	1.349.046,00	6.690.993,00		5.341.947,00
Otros pasivos corrientes	1.756.864,00	3.100.647,00		1.343.783,00
Obligaciones con instituciones financieras corrientes	1.500.000,00	1.500.000,00		
Total pasivos corrientes	10.804.586,00	19.828.287,00		9.023.701,00
Pasivos no corrientes				
Provisiones por beneficio a empleados	1.700.718,00	1.753.295,00		52.577,00
Obligaciones con instituciones financieras	22.994.066,00	0,00	22.994.066,00	
Otras provisiones	709.670,00	722.398,00		12.728,00
Pasivos por impuestos diferidos	5.824.036,00	5.825.726,00		1.690,00
Total pasivos no corrientes	31.228.490,00	8.301.419,00	22.927.071,00	
Total pasivos	42.033.076,00	28.129.706,00	13.903.370,00	
PATRIMONIO				
Capital	5.933.610,00	5.933.610,00		
Aportes para futura capitalización	1.511.118,00	1.511.118,00		
Reserva legal	2.405.381,00	1.212.628,00	1.192.753,00	
Resultados acumulados	26.816.254,00	16.081.479,00	10.734.775,00	
Resultados acumulados por aplicación de	26.272.622,00	26.272.622,00		
Resultados del ejercicio actual	8.081.032,00	11.927.528,00		3.846.496,00
Total patrimonio	71.020.017,00	62.938.985,00	8.081.032,00	

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista


Tabla N° 17. Estructura de Cambio en la Posición Financiera 2011 – 2010.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.				
ESTRUCTURA DE CAMBIO EN LA POSICIÓN FINANCIERA				
A DICIEMBRE 31 DE LOS AÑOS 2011, 2010				
	PARA LOS AÑOS		RESULTADO DE	
	2011	2010	ORIGEN	APLICACIÓN
ACTIVOS				
Activos corrientes:				
Efectivo	675.554,00	1.966.024,00	1.290.470,00	
Activos Financieros				
Mantenidos hasta el vencimiento	218.371,00	2.033.123,00	1.814.752,00	
Disponibles para la venta	300.419,00	300.419,00		
Documentos y cuentas por cobrar cliente	9.985.029,00	876.314,00		9.108.715,00
Otras cuentas por cobrar	254.593,00	340.336,00	85.743,00	
Provisión cuentas incobrables	-32.637,00	-32.637,00		
Inventarios	8.762.322,00	4.531.195,00		4.231.127,00
Servicios y otros pagos anticipados	4.226.272,00	3.991.096,00		235.176,00
Activos por impuestos corrientes	862.018,00	485.606,00		376.412,00
Total activos Corrientes	25.251.941,00	14.491.476,00		10.760.465,00
Activos no corrientes:				
Propiedad planta y equipo	58.868.529,00	42.573.388,00		16.295.141,00
Propiedades de inversión	271.886,00	273.591,00	1.705,00	
Activo intangible		314.355,00	314.355,00	
Activo por impuestos diferidos	430.663,00	239.914,00		190.749,00
Documentos y cuentas por cobrar no corrientes	6.245.672,00	6.245.672,00		
Total activos no corrientes	65.816.750,00	49.646.920,00		16.169.830,00
Total Activos	91.068.691,00	64.138.396,00		26.930.295,00
PASIVOS				
Pasivos corrientes				
Cuentas y documentos por pagar	4.416.891,00	810.395,00	3.606.496,00	
Otras obligaciones corrientes	4.119.756,00	2.112.936,00	2.006.820,00	
Anticipos de clientes	6.690.993,00	1.350.236,00	5.340.757,00	
Otros pasivos corrientes	3.100.647,00	814.260,00	2.286.387,00	
Obligaciones con instituciones financieras	1.500.000,00	0,00	1.500.000,00	
Total pasivos corrientes	19.828.287,00	5.087.827,00	14.740.460,00	
Pasivos no corrientes				
Provisiones por beneficio a empleados	1.753.295,00	1.650.959,00	102.336,00	
Obligaciones con instituciones financieras	0,00			
Otras provisiones	722.398,00	507.460,00	214.938,00	
Pasivos por impuestos diferidos	5.825.726,00	5.880.691,00		54.965,00
Total pasivos no corrientes	8.301.419,00	8.039.110,00	262.309,00	
Total pasivos	28.129.706,00	13.126.937,00	15.002.769,00	
PATRIMONIO				
Capital	5.933.610,00	5.933.610,00		
Aportes para futura capitalización	1.511.118,00	1.511.118,00		
Reserva legal	1.212.628,00	1.212.628,00		
Resultados acumulados	16.081.479,00	8.096.977,00	7.984.502,00	
Resultados acumulados por aplicación de	26.272.622,00	26.272.622,00		
Resultados del ejercicio actual	11.927.528,00	7.984.502,00	3.943.026,00	
Total patrimonio	62.938.985,00	51.011.457,00	11.927.526,00	

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Tabla N° 18. Resumen de la Retrospectiva Financiera 2012 – 2011 – 2010.

	ESTRUCTURA DE CAMBIO EN LA POSICIÓN FINANCIERA			
	RESULTADO 2012 - 2011		RESULTADO 2011 - 2010	
	ORIGEN	APLICACIÓN	ORIGEN	APLICACIÓN
INVERSIÓN		21.984.402,00		26.930.295,00
Activos Corrientes	2.263.853,00			10.760.465,00
Activos no Corrientes		24.248.255,00		16.169.830,00
FINANCIAMIENTO	21.984.402,00		26.930.295,00	
Pasivos Corrientes		9.023.701,00	14.740.460,00	
Pasivos no Corrientes	22.927.071,00		262.309,00	
Patrimonio	8.081.032,00		11.927.526,00	

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

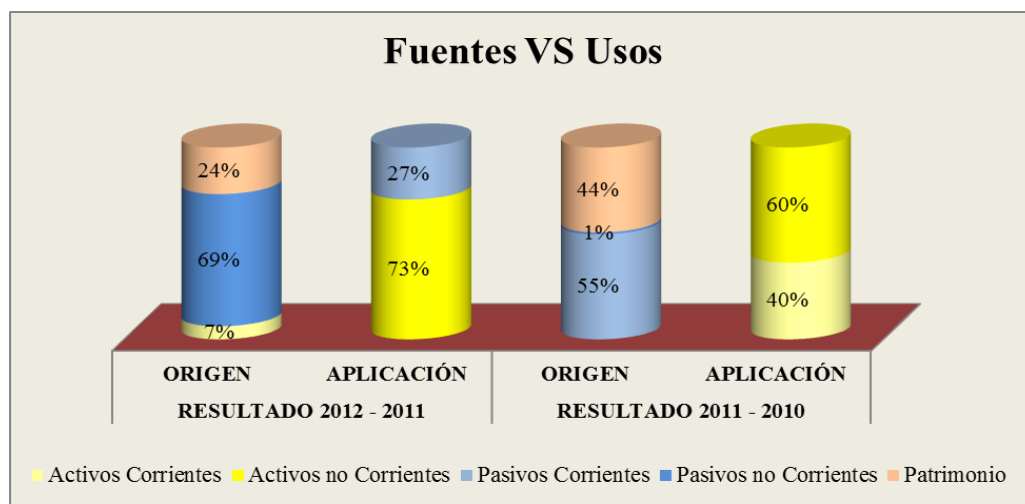


Figura N° 23. Fuentes versus Usos de Fondos en base a la Estructura Financiera.

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación:

Para el año 2012 la empresa reduce su capital de trabajo para incrementar su capacidad instalada así como también cancela gran parte de sus fuentes de financiamiento a corto plazo ya que accede a un préstamo a largo plazo y a más de ello su patrimonio crece debido a los resultados obtenidos por las actividades de la empresa; estos movimientos no son muy adecuados debido a que los resultados tienen a disminuir (pese al incremento de la inversión). Del total de las fuentes conseguidas, el 7% fue extraído de los activos corrientes, el 69% por apoyarse en los pasivos no corrientes y el 24% por el soporte del

patrimonio para usarlo el 27% en pago de pasivos no corrientes y el 73% en adquisición de activos no corrientes.

En el año 2011, la empresa aplica una estrategia conservadora donde utiliza pasivos corrientes para financiar activos corrientes y los pasivos no corrientes conjuntamente con el soporte del patrimonio para financiar activos no corrientes, dando estos movimientos beneficios adecuados como lo revela el estado de resultados al igual que los análisis desarrollados en base a dicho estado. Del total de las fuentes obtenidas, el 55% fue de los pasivos no corrientes, el 44% gracias al soporte del patrimonio y el 1% de los pasivos corrientes para ser aplicados el 40% en activos no corrientes (capital de trabajo) y el 60% en activos no corrientes (capacidad instalada).

En los dos períodos, tanto el total de la inversión, como el total del financiamiento no coinciden con los valores del flujo de efectivo debido a que existen transacciones realizadas internamente, donde no hubo la necesidad de manipular efectivo físico sino tan solo el traspaso de valores en cuentas.

4.3.6 Medición de Indicadores

Para finalizar la segunda fase del Modelo de Administración financiera para la optimización del capital de trabajo, presentamos a continuación la cuantificación de los indicadores más relevantes agrupados en cuatro categorías para una interpretación directa los mismos que permitirán despejar algunas dudas pendientes sobre los análisis anteriores, así como también la aplicación del sistema DuPont.

Tabla N° 19. Índices de Rentabilidad

RENTABILIDAD	RAZÓN	FÓRMULA	2012	2011	2010
	Margen de utilidad. <i>ROS</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} = \%$	17%	21%	22%
	Rendimiento sobre activos. <i>ROA</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} = \%$	7%	13%	12%
	Rendimiento sobre el capital. <i>ROE</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} = \%$	11%	19%	16%

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación.- El año en que la empresa genera mayor rendimiento sobre los activos al igual que sobre el patrimonio es en el 2011, mientras que el año en que logra retener mayor porcentaje de ganancias es el 2010, por lo que se deduce que en cuanto a rentabilidad el año menos aceptable de los tres períodos analizados es el 2012.

Tabla N° 20. Índices de Actividad

	RAZÓN	FÓRMULA	2012	2011	2010
ACTIVIDAD	Rotación de cuentas por cobrar	$\frac{\text{Ventas a Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}} = \text{veces}$	1	1	1
	Rotación de inventario	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}} = \text{veces}$	5	6	8
	Rotación de activos fijos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Fijos}} = \text{veces}$	0,5	0,9	0,7
	Rotación de activos totales	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \text{veces}$	0,4	0,6	0,6

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación.- El año en que los inventarios rotaron mayoritariamente es en el 2010, la rotación de cuentas por cobrar presenta una sola vez en el año en los tres períodos ya que la empresa no acostumbra a otorgar crédito a distribuidores, la capacidad instalada que genera más ventas es con la que contaba en el 2011, en cuanto a la capacidad de generar ventas por los activos totales se comprueba una vez más que el 2012 es cuando menos se utilizó eficientemente los recursos, fenómeno permitido por el registro de las obras en proceso durante este período.

Tabla N° 21. Índices de Liquidez

	RAZÓN	FÓRMULA	2012	2011	2010
LIQUIDEZ	Corriente	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \$$	\$ 2,13	\$ 1,27	\$ 2,85
	Prueba Ácida	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \$$	\$ 1,24	\$ 0,83	\$ 1,96

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación.- La empresa cuenta en todos sus períodos con recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones corrientes, a excepción del año 2011 con énfasis a la prueba ácida donde solo tiene \$0,83 centavos para afrontar cada dólar que debe con un déficit de \$0,17 centavos para cumplir con el nivel aceptable de 1:1.

Tabla N° 22. Índices de Endeudamiento

ENDEUDAMIENTO	RAZÓN	FÓRMULA	2012	2011	2010
	Deudas de activos totales	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \%$	37%	31%	20%
	Rotación de interés ganado	$\frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Intereses}} = \text{veces}$	346	75	27
	Cobertura de los cargos fijos	$\frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Cargos Fijos}} = \text{veces}$	7	4	4

Fuente: Estados Financieros Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista.

Interpretación.- El año en que la empresa se muestra más endeudada es en el 2012, ya que a los acreedores les pertenece el 37% de la inversión total de la empresa, así mismo, este es el año en que puede cubrir por más ocasiones los pagos de intereses y cargos fijos; mientras que el año que la empresa presenta menor endeudamiento es en el año 2010.

Sistema DuPond.- Es la razón de rentabilidad más importante ya que adopta los principales índices financieros para reflejar la eficiencia al utilizar sus activos, capital de trabajo y el apalancamiento financiero (uso). Para un mejor entendimiento de dicho sistema, a continuación se presenta un gráfico en donde se aplica cronológicamente la secuencia de los cálculos que conllevan a determinar el rendimiento sobre el patrimonio, cabe mencionar que anteriormente ya se aplicaron dichas fórmulas pero es imprescindible volverlo hacer en una forma concatenada para cumplir con todo el proceso del sistema DuPond.

4.4 TERCERA FASE DEL MODELO: ACCIÓN DE INTERVENCIÓN

4.4.1 PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS TÉCNICOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

4.4.1.1 Evolución del Capital de Trabajo

Es de vital importancia prestar atención a la evolución del capital de trabajo durante los años 2012, 2011 y 2010 ya que conjuntamente con el comportamiento del flujo de efectivo nos ayudará a conocer el tipo de estrategia que se ha venido aplicando y el estado en que se encuentra la empresa en los diferentes años para así conocer cuál fue el método más efectivo para lograr la mejor rentabilidad; el capital de trabajo neto se presenta como sigue:

Fórmula del Capital de Trabajo Neto:

$$\text{Capital de Trabajo Neto} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Tabla N° 23. Cálculo del Capital de Trabajo Neto

PERÍODO	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	CAPITAL DE TRABAJO NETO
2012	22.988.088,00	10.804.586,00	12.183.502,00
	100%	47%	53%
2011	25.251.941,00	19.828.287,00	5.423.654,00
	100%	79%	21%
2010	14.491.476,00	5.087.827,00	9.403.649,00
	100%	35%	65%

Fuente: Balance General Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

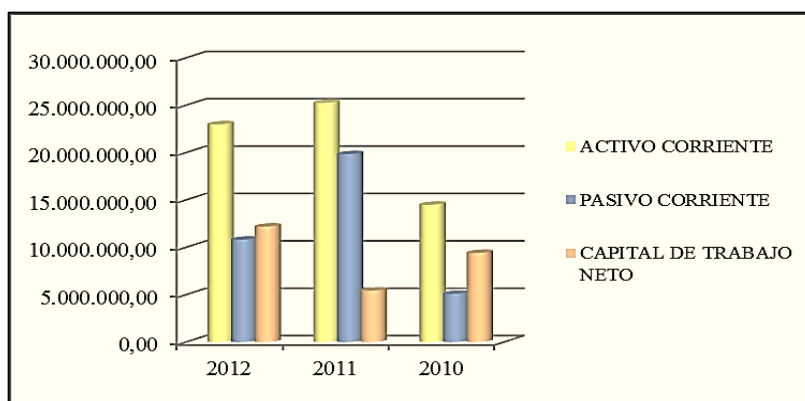


Figura N° 25. Evolución del Capital de Trabajo

Fuente: Balance General Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación.-En el año 2010 la empresa aplicó una estrategia conservadora, pues, para financiar los Activos Corrientes (que equivale al 23% de activos totales) lo hace solo con un 35% de Pasivos Corrientes y el 65% que viene hacer el Capital de Trabajo Neto lo hace con fuentes de financiamiento a largo plazo (sea Pasivo no Corriente o Patrimonio) logrando un rendimiento sobre activos del 12%; mientras que para el año 2011 la empresa aplica una estrategia agresiva ya que del capital de trabajo bruto (que equivale al 28% de los activos totales) el 79% lo cubren los Pasivos Corrientes, teniendo un Capital de Trabajo Neto del 21% financiado por fuentes de largo plazo, estrategia que lo llega a alcanzar el **13%** de rendimiento sobre activos; para el año 2012 la empresa aplica nuevamente una estrategia conservadora donde la mayor parte de los Activos Corrientes (que equivalen al 20% de los activos totales) tienen financiamiento a largo plazo ya que el 47% de dichos activos es financiado por Pasivos Corrientes logrando un rendimiento sobre activos del 7%.

Tabla N°24. Etapa de la Empresa según sus Flujos de Efectivo.

FLUJOS DE EFECTIVO	AÑO 2012		AÑO 2011		AÑO 2010	
Por las Actividades de Operación	8.674.156,00	(+)	14.448.942,00	(+)	3.657.443,00	(+)
Por las actividades de Inversión	-27.340.178,00	(-)	-17.124.910,00	(-)	-4.636.971,00	(-)
Por las Actividades de Financiamiento	22.752,00	(+)	1.385.498,00	(+)	-278.351,00	(-)
<i>ESTADO</i>	CRECIENDO		CRECIENDO		MADURANDO	

Fuente: Estado de Flujo de Efectivo Cemento Chimborazo

Elaboración: Danilo Bautista

Interpretación.- De acuerdo a los flujos de efectivo, la empresa Cemento Chimborazo C.A. en el año 2010 estuvo madurando ya que sus actividades de inversión y de financiamiento lo cubre con los saldos de sus actividades de operación y también con su saldo de efectivo del período anterior (ver estado de flujo de caja); mientras que en el año 2011 y 2012 la empresa nuevamente tiende a crecer ya que recibe dinero en sus actividades de financiamiento para usarlas en actividades de inversión que sin duda son para incrementar la capacidad instalada de la planta de producción.

Una vez reconocido estos puntos importantes de la evolución del capital de trabajo así como también el estado de la empresa según los flujos de efectivo, se procederá a plantear

escenarios técnicos mediante la propuesta de estrategias de administración financiera para la optimización del capital de trabajo.

4.4.1.2 Propuesta para administración del Efectivo

Para que la empresa supere su etapa de crecimiento y empiece a madurar sin presentar problemas de Efectivo alcanzando su rendimiento esperado, es necesario que opere su nueva planta de producción en su mayor parte posible, pues para este año se presenta un nuevo egreso de dinero que corresponde al pago del préstamo que mantiene con la Corporación Financiera Nacional para el cual necesita contar con los ingresos presupuestados que ocasionará el incremento de ventas debido a un volumen de producción mayor que obedece a la expansión de la empresa; al operar parcialmente la maquinaria, se estaría subutilizando recursos, ya que trabaja en tres jornadas y en cada una de ellas opera solo un margen de su disponibilidad total, lo que hace que despilfarre dinero en costos por mano de obra; no es recomendable que opere dos jornadas incrementando la cantidad de producción por jornada ya que en el tercer turno tendría que parar la maquinaria, esto ocasionaría retraso para la primera jornada del día siguiente ya que debería encender nuevamente los motores y esperar un tiempo prudencial para empezar a operar dando como resultado el incremento de tiempo “ocioso”.

Para tener un control sobre el efectivo utilizado en el capital de trabajo se debe promediar la producción anual para realizar órdenes de producción en períodos de tiempo y en volúmenes homogéneos, ya que la principal ventaja que tiene la empresa es que aplica un Sistema de producción continuo al tener operando su maquinaria las 24 horas del día acoplado a un sistema lineal puesto que fabrica un solo tipo de producto (cemento en general); no se puede sugerir que aplique un Sistema de producción por lotes ya que dicho sistema corresponde a producciones estacionarias y de diferentes productos. De acuerdo al presupuesto de ventas para el año 2013 los períodos de tiempo que se propone para poder administrar el efectivo deberán ser como sigue:

Tabla N° 25. Producción de Cemento por Pedidos Homogéneos.

PRUDUCCIÓN ANUAL	TIEMPO	TONELADAS	VENTAS (\$113,75c/t)	COSTO DE VENTAS (87,47 c/t)
DÍAS	360	2.139	243.298,61	187.087,53
SEMANAS	48	16.042	1.824.739,58	1.403.156,46
QUINCENAS	24	32.083	3.649.479,17	2.806.312,92
MESES	12	64.167	7.298.958,33	5.612.625,83
TRIMESTRES	3	256.667	29.195.833,33	22.450.503,33
SEMESTRES	2	385.000	43.793.750,00	33.675.755,00
AÑO	1	770.000	\$ 87.587.500,00	\$ 67.351.510,00

Fuente: Estado de Resultados Presupuestado 2013.

Elaboración: Danilo Bautista

La tabla N° 25, se encuentra diseñada para alcanzar el nivel de ventas presupuestado para el año 2013, se considera oportuno emitir órdenes de producción cada quincena para que no se necesite grandes cantidades de capital de trabajo, la rotación de los activos corrientes sea veinticuatro veces en el año, y el departamento financiero pueda monitorear y controlar cómodamente el capital de trabajo en cada orden; al no producir y vender como mínimo 32.083 toneladas cada quince días no se alcanzaría los resultados de ingresos previstos.

Si bien es cierto, la cantidad de producción debe ser de acuerdo a las necesidades del departamento de comercialización para no tener inventario en productos terminados; sin embargo como se habla de que se debe trabajar al máximo la capacidad instalada y que la empresa maneja un sistema de producción continuo, es necesario hacer uso significativo de un Apalancamiento Operativo, para ello el departamento de comercialización debe realizar un gran esfuerzo para captar la mayor cantidad de clientes apoyados en políticas de crédito que se detallan más adelante. A continuación se muestran tres escenarios que podrían presentarse entre la producción y comercialización:

Primer escenario; producción total pero ventas parciales. La empresa hace uso de su capacidad instalada pero no logró vender todo lo producido (tan solo el 40%), por lo que genera un alto nivel de inventario en productos terminados que arrastran consigo costos de materia prima, costos de mantenimiento, entre otros; dinero que viene a ser mal invertido ya que se encuentra “congelado” lo que hace que disminuya el rendimiento de sus activos.

Tabla N° 26. Producción Total frente a Ventas Parciales.

DETALLE N° DE PEDIDO	TONELADAS			INGRESOS		
	PRODUCCIÓN	VENTAS (40%)	INVENTARIO	ESPERADO	ALCANZADO	DIFERENCIA
1	32.083	12.833	19.250	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
2	32.083	12.833	38.500	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
3	32.083	12.833	57.749	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
4	32.083	12.833	76.999	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
5	32.083	12.833	96.249	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
6	32.083	12.833	115.499	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
7	32.083	12.833	134.749	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
8	32.083	12.833	153.998	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
9	32.083	12.833	173.248	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
10	32.083	12.833	192.498	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
11	32.083	12.833	211.748	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
12	32.083	12.833	230.998	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
13	32.083	12.833	250.247	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
14	32.083	12.833	269.497	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
15	32.083	12.833	288.747	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
16	32.083	12.833	307.997	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
17	32.083	12.833	327.247	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
18	32.083	12.833	346.496	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
19	32.083	12.833	365.746	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
20	32.083	12.833	384.996	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
21	32.083	12.833	404.246	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
22	32.083	12.833	423.496	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
23	32.083	12.833	442.745	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
24	32.083	12.833	461.995	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
TOTALES	769.992	307.997	461.995	87.586.590,00	35.034.636,00	52.551.954,00

Fuente: Estado de Resultados Presupuestado 2013.

Elaboración: Danilo Bautista

Al no alcanzar los ingresos esperados, se corre el riesgo de no contar con recursos suficientes para hacer frente a las obligaciones que tiene la empresa, obligándole a acceder a otras fuentes de ingresos (sea disminución de activos o incremento de pasivos).

Segundo escenario; producción de acuerdo a las necesidades del departamento de comercialización.- La empresa vende todo lo producido, no registra inventario por lo que tampoco tiene “dinero congelado”, sin embargo no alcanza los ingresos esperados debido a que no utiliza toda la capacidad instalada de la empresa; este escenario también refleja un bajo rendimiento de los activos.

Tabla N° 27. Producción de acuerdo a las Necesidades de Ventas.

DETALLE N° DE PEDÍDO	TONELADAS			INGRESOS		
	PRODUCCIÓN	VENTAS	INVENTARIO	ESPERADO	ALCANZADO	DIFERENCIA
1	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
2	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
3	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
4	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
5	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
6	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
7	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
8	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
9	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
10	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
11	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
12	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
13	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
14	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
15	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
16	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
17	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
18	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
19	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
20	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
21	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
22	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
23	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
24	12.833	12.833	0	3.649.441,25	1.459.776,50	2.189.664,75
TOTALES	307.997	307.997	0	87.586.590,00	35.034.636,00	52.551.954,00

Fuente: Estado de Resultados Presupuestado 2013.

Elaboración: Danilo Bautista

A más de ello se opera durante las tres jornadas, por lo que el costo de venta solo se minimiza de acuerdo a la Materia Prima, no así a la Mano de Obra.

Tercer escenario; producción nivelada y homogénea entre departamento de producción y departamento de comercialización.- La empresa hace uso de su capacidad instala y mediante la aplicación de estrategias adecuadas, consigue vender gran parte de su producto, contando con un nivel de inventario coherente (en lo posible que sea el saldo inicial) para atender futuras negociaciones.

Tabla N° 28. Producción y Ventas Homogéneas y Niveladas.

DETALLE N° DE PEDÍDO	TONELADAS			INGRESOS		
	PRODUCCIÓN	VENTAS (100%)	INVENTARIO	ESPERADO	ALCANZADO	DIFERENCIA
1	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
2	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
3	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
4	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
5	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
6	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
7	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
8	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
9	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
10	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
11	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
12	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
13	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
14	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
15	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
16	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
17	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
18	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
19	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
20	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
21	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
22	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
23	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
24	32.083	32.083	0	3.649.441,25	3.649.441,25	0,00
TOTALES	769.992	769.992	0	87.586.590,00	87.586.590,00	0,00

Fuente: Estado de Resultados Presupuestado 2013.

Elaboración: Danilo Bautista

La producción depende de las ventas, pero se debe presionar al departamento de comercialización que muestre un mayor esfuerzo por abarcar mayor proporción de mercado para así poder utilizar al máximo la capacidad instalada de la planta; para ello, a más de dar facilidades de compra se debe desarrollar un plan de marketing estratégico para la captación de clientes en el Mercado.

Como la empresa se encuentra trabajando continuamente no requiere abastecerse de todo lo necesario al inicio del ciclo para poder laborar y que al finalizar el ciclo su stock quede en cero, los niveles de producción y de ventas deben ser uniformes por lo que paulatinamente avance el ciclo, diariamente va aprovisionándose de efectivo a través de las ventas para del mismo modo ir cubriendo las obligaciones propias del costo de ventas así como también los otros gastos que se presenten; el nivel de inventarios no necesariamente debe presentar el mismo comportamiento uniforme de producción y ventas debido a que estos pueden variar de acuerdo a la capacidad de adquisición de la empresa y a aprovechar posibles oportunidades de descuento así como también el conseguir materia prima a crédito que no precisamente se deba cancelar al finalizar la orden de producción.

La empresa cuenta con una cantidad considerable de dinero líquido por lo que debe realizar una fuerte inversión en publicidad que le ayude a incrementar sus ventas para poder hacer uso de su nueva planta y no caer en problemas de altos niveles de inventarios que como se ejemplificó en los posibles escenarios ocasionarían pérdidas y gastos innecesarios para la empresa.

Con la aplicación de las siguientes estrategias, se estaría utilizando efectivo, esto ocasionará que el Capital de Trabajo disminuya para incrementar su rotación y el nivel de las ventas alcance lo esperado; a continuación se presentando grandes opciones de inversión de efectivo para captar clientes y abarcar mayor mercado:

Promoción en canales de televisión.- Cemento Chimborazo tiene renombre en la provincia donde se encuentra ubicada, no así en otras provincias de la zona centro del país donde es baja la imagen corporativa que tiene la empresa, todos los hogares en el país cuentan con un televisor ya que este se ha vuelto un artefacto necesario para el diario vivir por lo que al promocionar la empresa en canales de cobertura nacional y en programas dirigidos al género masculino la posibilidad de que incremente la demanda del producto que ofrece la empresa es alta. No se puede esperar que solo las distribuidoras de nuestro producto capten clientes, ya que los centros ferreteros optan por disponer del producto que los clientes demanden es decir que se abastecen de materiales de acuerdo al gusto del cliente.

Creación de franquicias entre empresas Ecuatorianas dedicadas a la producción de materiales para la construcción.- Desde el punto de vista como consumidor, todos esperamos encontrar todo lo necesario en un solo lugar para abaratar gastos de transportación; es bueno escuchar a la competencia, observar a la competencia, para tomar todo lo bueno así como también evitar cometer los mismos errores por las malas decisiones que estas experimenten, la estrategia que aplica la Holcim al contar con franquiciados “Disensa” le genera grandes resultados por lo que Cemento Chimborazo debería invertir dinero en estudiar las posibilidades de conformar alianzas estratégicas entre empresas Ecuatorianas dedicadas a la producción de materiales para la construcción tales como: Ecuacerámica, Tubasec, Novacero, Tubos Rival, para la creación de franquiciados que distribuyan todos los productos que estas oferten tomando como parte de la estrategia utilizar el cello y el eslogan de “Cuando compres Primero Ecuador, elige siempre lo nuestro”.

Al asumir nuevos gastos el costo unitario del producto encarece, pero si se analiza la rentabilidad por el total de ventas estas serán más fructíferas de la rentabilidad si no se invierte en publicidad, pues se ganaría lo mismo en cada producto pero no se lograría incrementar las ventas por lo que no se podría utilizar toda la capacidad de la planta con la que se cuenta en la actualidad convirtiéndose la inversión en la nueva planta en un gasto.

Al apalancarse operativamente aprovechando al máximo la capacidad instalada con la que se cuenta y para incrementar el nivel ventas, es necesario aplicar mecanismos propios de las economías de escala; es decir asumir un costo de oportunidad que se lo cuantificaría al realizar un estudio profundo para la relación “beneficio–costo” al aplicar las estrategias mencionadas que ya queda a consideración de la empresa el aplicarlo.

A más de lo mencionado, el departamento financiero de acuerdo a la información confidencial con la que cuenta, debe elaborar un presupuesto de efectivo para en base a ello ir monitoreando y controlando el flujo de fondos para de ese modo poder decidir cuándo invierte efectivo en cuentas transitorias para ganar un interés sobre su dinero y cuando necesita disponer de efectivo para cumplir con sus obligaciones.

4.4.1.3 Propuesta para administración de Cuentas por Cobrar

En este punto, es necesario analizar el nivel de crédito que ha otorgado la empresa a través del tiempo, para así identificar si la aplicación de políticas de crédito es favorable o desfavorable para la empresa, a continuación se presenta una tabla con dicha información:

Tabla N° 29. Nivel de Ventas a Crédito a través de los años

AÑO	VENTAS TOTALES	VENTAS A CRÉDITO	VENTAS AL CONTADO	RENTABILIDAD SOBREACTIVOS
2012	46.452.625,00	1.293.145,00	45.159.480,00	113.053.093,00
	100%	3%	97%	7%
2011	56.949.744,00	9.985.029,00	46.964.715,00	91.068.691,00
	100%	18%	82%	13%
2010	36.667.736,00	876.314,00	35.791.422,00	64.138.396,00
	100%	2%	98%	12%

Fuente: Estados Financieros de la Empresa.

Elaboración: Danilo Bautista

Como se puede apreciar, en el año 2011 que fue donde la empresa otorgó mayor porcentaje de crédito del total de sus ventas y es donde refleja el mayor rendimiento sobre activos; dicho rendimiento resulta muy similar al año 2010 puesto que el nivel de activos es relativamente menor al año 2011. La empresa en la actualidad cuenta con la capacidad instalada y con los recursos suficientes para invertir dinero en Cuentas por cobrar, por lo consiguiente, para ayudar a cumplir con el presupuesto de ventas para el año 2013 se propone:

Otorgar crédito solo a empresas constructoras y solo en cemento a granel.- El cliente adquiere el producto en estas características debido a que lo utilizará inmediatamente y es más económico ya que no necesita empacarse, por lo que se podría cobrar un costo adicional por el otorgamiento de crédito sin afectar al bolsillo del consumidor.

Analizar datos históricos de clientes postulantes a solicitud de créditos.- Previo la aprobación del crédito se debe prestar atención al nivel y la frecuencia de compra del cliente, así como también a conocer si cuenta con saldos pendientes de pago con la empresa o con otras instituciones.

Posibilidad de pago que tiene el solicitante.-Aunque la liquidez de las empresas constructoras parezcan representativas ya que la mayoría de ellas cobran a sus clientes la totalidad de sus servicios al término de la obra, es necesario analizar en quienes vamos a confiar para conocer las políticas y valores que aplica cada una de ellas con sus diferentes proveedores mediante los flujos de efectivo que éstas presenten para enfrentar a sus obligaciones.

Nivel de crédito en la Empresa.- No se puede otorgar línea de crédito abierto a los clientes, el monto máximo que se los puede otorgar debe estar relacionado al capital contable y a la disponibilidad de activos de cada solicitante de crédito, se puede tomar como un valor referencial del 10% al 40% del total que dispongan en Activos totales así como también el prestigio que manifiesten en el mercado.

Presentación de garantías.- Es indispensable que la empresa exija un documento como garantía de que el solicitante cumplirá con su obligación, dicha garantía a más de ser un documento de compromiso debe ser también una autorización para que la empresa pueda cobrar la deuda con el embargo de algún bien si el solicitante no cumpliera con su parte. Se recomienda que la garantía presentada sea un equivalente al 120% del nivel de crédito que tenga cada cliente.

Condiciones del crédito.- No es recomendable que la empresa otorgue todo el monto solicitado en ventas a crédito, debe pedir al solicitante que realice un depósito de al menos el 25% en efectivo del total del monto solicitado a la fecha de entrega del producto, así como también debe aplicar un recargo al producto ya que financieramente hablando, está prestando dinero a su cliente, dicho recargo debe estar en los parámetros permitidos por la ley y en base al costo de financiamiento que tiene la empresa tanto por sus pasivos y capital contable; es decir debe realizar una tabla de amortización acorde a las condiciones planteadas entre las partes.

Una posible tabla de amortización podría ser como sigue:

Cliente:	Constructora "XYZ"	Crédito	46.800,00
Activos	195.000,00	Abono	11.700,00 (25% del Crédito)
Garantía	93.600,00 (120% del nivel total)	Saldo	35.100,00
Nivel total	78.000,00 (40% de los Activos)	Interés	1% Mensual (costo de financiamiento de la empresa)
Solicitud	46.800,00	Tiempo	1 mes
Nivel Disponible	31.200,00	Pagos	Semanales

N° de Pago	Deuda	Pago Capital	Pago Interes	Total a Pagar
1	35.100,00	8.775,00	87,75	8.862,75
2	26.325,00	8.775,00	65,81	8.840,81
3	17.550,00	8.775,00	43,88	8.818,88
4	8.775,00	8.775,00	21,94	8.796,94
Totales		35.100,00	219,38	35.319,38

Figura N° 26. Ejemplo de Ventas a Crédito.

Elaboración: Danilo Bautista

El porcentaje máximo del presupuesto de ventas a crédito que otorgue la empresa, no debe exceder del 25% del presupuesto de ventas totales, ya que de ser así la empresa podría presentar problemas de liquidez y perdería ventas a contado con otros clientes.

Tabla N° 30. Monto Máximo para Ventas a Crédito.

DETALLE	EN EL AÑO	EN EL CICLO
<i>PRESUPUESTO VENTAS TOTALES</i>	\$ 87.586.590,00	\$ 3.649.441,25
<i>VENTAS A CONTADO</i>	\$ 65.689.942,50	\$ 2.737.080,94
<i>VENTAS A CRÉDITO (25%)</i>	\$ 21.896.647,50	\$ 912.360,31

Fuente: Estado de Resultados Presupuestado 2013.

Elaboración: Danilo Bautista

Con la aplicación de esta estrategia, se estaría aumentando el valor de las cuentas por cobrar, lo que ocasionaría que el Capital de Trabajo con el que se labora también incremente; es importante recordar, que para otorgar el crédito solicitado a clientes, se debe cobrar de antemano el 25% del total entregado, por lo que dicho valor vendría a ser como una venta de contado, minimizando así el porcentaje de la línea de crédito.

4.4.1.4 Propuesta para administración de Inventarios

Con la utilización de la mayor capacidad instalada con la que cuenta la empresa, se va a necesitar de una fuerte cantidad de materia prima, misma que dispone la empresa en Inventarios que han presentado fondos corrientes permanentes por mucho tiempo por lo

que es hora de reducir los valores registrados en inventarios de materia prima para convertirlos en productos terminados que nos permitirá cubrir las nuevas necesidades de mercado mediante la aplicación de las estrategias antes mencionadas teniendo como resultado el incremento de las Ventas.

No hay que descuidar el nivel de inventario permanente que se debe mantener en la empresa para hacer frente ante cualquier eventualidad; aunque la empresa cuenta con la capacidad de molienda para producir las 770.000 toneladas de cemento en el año, no cuenta con la misma disponibilidad para elaborar las 525.000 toneladas de Clinker que necesita, ya que operando al máximo la producción de dicho material será de 220.000 toneladas, por lo que deberá abastecerse mediante importaciones ya que en el país no existen empresas productoras de Clinker (a excepción de la competencia misma) lo que ocasionará que el producto encarezca en comparación a la de la competencia; pues, Holcim al ser una empresa multinacional no presenta problemas de abastecimiento de Clinker, por el contrario es esa su principal ventaja competitiva ya que ella misma (pero de otro país) sería quien le aprovisione de dicho material si fuese necesario.

Por más esfuerzos que haga la empresa en adquirir materia prima para la elaboración de Clinker, esta no podrá procesarla ya que no cuenta con la capacidad instalada para su elaboración así que sería una inversión innecesaria el adquirir grandes cantidades de materia prima (más que la suficiente) para que la empresa procese de acuerdo a su capacidad, pero si se abastece de Clinker importado podría hacer uso de su planta de molienda que es la mezcla del Clinker con el yeso y otros materiales secundarios para conseguir el producto final, entonces debería reducir el nivel de inventarios en materia prima que no va a utilizar de inmediato para poder abastecerse de Clinker necesario para utilizar la capacidad instalada de la planta de molienda.

A continuación se presenta una tabla de acuerdo a las órdenes de pedido homogéneas de producción de cemento con sus necesidades de Clinker:

Tabla N° 31. Necesidades de Clinker para cubrir la Producción Anual.

DETALLE	PRODUCCIÓN DE CEMENTO (t)	NECESIDAD DE CLINKER (t)	PRODUCCIÓN DE CLINKER (t)	DÉFICIT DE CLINKER (t)
ANUAL	769.992	525.000	220.000	305.000
POR PEDIDO	32.083	21.875	9.167	12.708
RELATIVIDAD	100%		42%	58%

Fuente: Presupuesto de la Empresa para el año 2013.

Elaboración: Danilo Bautista

Como se puede apreciar, la capacidad de producción de Clinker es inferior a la cantidad que debe importar por lo que se propone las siguientes estrategias para el control de inventarios:

Aplicar el control de inventarios bajo el sistema ABC, donde a cada grupo le pertenezca los siguientes inventarios:

Grupo A.- En esta sección se recomienda tener únicamente el Crudo Residual y el Clinker importado, el mismo que no necesariamente debe ser de 12.708 toneladas cada quince días, sino la cantidad y la frecuencia de adquisición dependerá de los costos de transportación, costos de pedido y de almacenamiento.

Grupo B.- Toda la Materia Prima necesaria para la elaboración de Clinker, es decir todo lo que la empresa tiene a su disponibilidad sin mayores inconvenientes, así como también materias primas secundarias tales como: Caliza, Yeso, Arcilla Roja, Toba, Diesel, Ladrillo Refractario, Ladrillo Básico, Ladrillo Refractario, Ladrillo Luminoso, Ladrillo Castable, Paletizadora, Mangas, Combustibles, Lubricantes.

Se recomienda tener como mínimo el valor de inventarios de cada material que abastezca para la elaboración de dos órdenes de producción ya que si cuenta con inventarios solamente para una orden, podría presentarse problemas de abastecimiento por posibles materiales obsoletos que no cumplan con el control de calidad y no se disponga inmediatamente de lo necesario para cumplir con la producción planificada.

Para el cálculo del nivel de inventario y de la frecuencia óptima de petición de materia prima de estos dos grupos se recomienda aplicar la siguiente tabla con el fin de registrar los costos más bajos:

Tabla N° 32. Administración Óptima de Inventarios

PEDIDO	N° PEDIDOS (A)	COSTO DE MANTENER POR UNIDAD (B)	COSTO DE PEDIR (C)	UNIDADES DE INV. INICIAL (D)	INVENTARIO PROMEDIO $E=D/2$	COSTO TOTAL DE PEDIR $F=A*C$	COSTO TOTAL DE MANTENER $G=E*B$	COSTO ANUAL $H=F+G$
ANUAL	1							
SEMESTRAL	2							
CUATRIMESTRAL	3							
TRIMESTRAL	4							
BIMESTRAL	6							
MENSUAL	12							
QUINCENAL	24							
SEMANAL	52							
DIARIO	360							

Fuente: Ochoa S., Guadalupe y Saldívar D., Roana. (2012)

Elaboración: Danilo Bautista

Es importante conocer con precisión el costo de mantenimiento que genera cada unidad, la cantidad mínima que se debe tener en inventarios, así como también los costos que genera cada pedido.

Los resultados que reflejen la aplicación de la tabla se puede comprobar mediante la siguiente fórmula:

Fórmula de la CEP.

$$CEP = \sqrt{\frac{2 * S * O}{C}} =$$

Donde

CEP = Cantidad Económica del Pedido

S = Necesidad de Materiales por periodo.

O = Costo de hacer pedidos

C = Costo de mantenimiento de inventario por unidad en el período.

En el presente trabajo, se excluye la aplicación de dicha tabla con datos reales ya que existe información confidencial que no se puede publicar por medidas de seguridad ante la competencia.

Grupo C.- Pequeños productos que podrían ser materias primas indirectas a las que se aplicaría el sistema “Justo a tiempo” ya que no es necesario tener en Stock grandes cantidades en vista de que son de fácil adquisición, como por ejemplo: Ropa de Trabajo y

Equipo, Materiales de Aseo y Limpieza, Repuestos de Maquinarias, Implementos para Computación, Papelería, Artículos de Oficina, Explosivos, Artículos de Laboratorio.

Para una distribución eficiente de los materiales hacia los diferentes grupos en el Sistema ABC, se requiere de un análisis profundo y exclusivo para la aplicación del mismo; las ideas aquí planteadas obedecen a un sondeo rápido de posibles selecciones, por lo que le compete a la empresa el destinar oficialmente el tipo de material para cada grupo según su diagnóstico y conveniencia.

Se puede afirmar, que la adquisición de inventarios va a ser constante durante todo el año, ya que la mayoría del inventario inflado que se registra a Diciembre 2012 se utilizará en el momento de poner a trabajar la nueva capacidad instalada de la empresa, por lo que no se requiere suspender la adquisición de inventario para que estos muestren su nivel óptimo en el registro.

4.4.1.5 Propuesta para administración de Financiamiento a Corto Plazo

A la industria del cemento en Ecuador se la considera como un “oligopolio” ya que solo existen cuatro empresas dedicadas a esta industria, por lo que estas aplican cobros anticipados a clientes siendo su principal fuente de financiamiento a corto plazo; en los últimos años, las empresas cementeras han venido invirtiendo dinero para incrementar su volumen de producción y poder cubrir la demanda insatisfecha, por lo que se prevé existirá una sobre oferta de cemento de acuerdo a la capacidad instalada de las empresas, entonces hay que ser muy agresivos y asumir riesgos tratando en lo posible de minimizarlos para abarcar mercado.

Una buena estrategia se presenta en ofertar facilidades de compra a los distribuidores de cemento sin cambiar el método de venta que es el cobro anticipado apalancándose en convenios con instituciones financieras que sirvan como intermediarias para que éstas sean quienes presten el dinero necesario para la adquisición del producto y cobren una recarga a las distribuidoras, así la empresa Cemento Chimborazo C.A. mantiene su liquidez, no asume el costo por dar crédito pero tampoco cobra un valor adicional al producto, trasmite el riesgo de cuentas incobrables y logra incrementar sus ventas.

Es importante dar este primer paso antes que lo hagan las otras empresas cementeras para ser pioneros y abarcar mayor cantidad de clientes, con el único objetivo de “ganar – ganar”; pues, gana la empresa por incrementar sus ventas, gana el intermediario financiero por prestar más servicios y ganan las distribuidoras ya que cuentan con los inventarios a tiempo para cubrir las necesidades del cliente.

Al aplicar esta estrategia es transcendental prestar atención al costo que cobraría la institución financiera a las distribuidoras, ya que de ser muy elevado no sería llamativo para el cliente por lo que vendría a ser una mala estrategia que en vez de captar clientes más bien ocasione que los pierda; es indispensable cuidar y en lo posible proteger al buen cliente.

Mediante los cobros anticipados, ya se dispondría con el capital de trabajo necesario para producir el pedido por lo que no se presentaría problemas de liquidez; por la naturaleza del mercado en el que se desenvuelve la empresa, no es oportuno otorgar crédito directo a distribuidoras para incrementar las ventas y cobrar un valor adicional por el mismo, ya que el riesgo a extenderla provisión de cuentas incobrables es inherente; a más de eso, la demanda de cemento muestra una tendencia a crecer y el cliente se mal acostumbraría a comprar mediante línea de crédito arrastrando consigo el incremento de gastos por contratar personal especializado en créditos para dar seguimiento a las cuentas por cobrar y en recuperación de cartera por créditos mal otorgados, pero si es pertinente diseñar mecanismos para dar facilidades de compra a clientes apoyándose con instituciones financieras; así sería ya criterio de cada cliente el hacer uso del intermediario financiero o adquirir el cemento de contado, es decir desembolsos de dinero directo con la empresa para ahorrarse gastos financieros.

Las demás políticas que aplica la Empresa Cemento Chimborazo para la Administración de Capital de Trabajo y que no se pueden revelar por motivos de protección de la empresa ante su competencia (datos de carácter confidenciales), se puede decir que son aceptables ya que en los tres años estudiados no presentan pérdidas en sus resultados; las estrategias aquí planteadas son complementarias y ayudarán a cumplir con los objetivos planteados por parte de la empresa, mejorando así su rentabilidad, optimizando recursos y cumpliendo con la misión y el objetivo de la inversión en la construcción de la nueva planta.

4.4.1.6 Efectos esperados en el Ciclo de Conversión de Efectivo

Para que esta estrategia funcione se debe trabajar mediante el planteamiento y cumplimiento de metas en el departamento de comercialización con miras a cumplir con el Estado de Resultados presupuestado, así se alcanzará los siguientes resultados en la administración del Capital de Trabajo:

Tabla N° 33. Comportamiento Esperado del Ciclo de Caja.

EFFECTIVO	
CC = Ciclo de Caja = 15	
Período Promedio de Inventario (PPI)	15
(+) Período Promedio de Cobranza (PPC)	20
(-) Período Promedio de Pago (PPP)	20
RE = Rotación de Efectivo = 24	
Días Totales en el Año	360
(÷) Ciclo de Caja	15
EMO = Efectivo Mínimo de Operaciones= \$3.265.332.70	
Desembolsos Anuales Totales	78.367.985,00
(÷) Rotación de Efectivo	24

Elaboración: Danilo Bautista.

Tabla N° 34. Desembolsos Anuales en el año 2013.

Desembolsos Anuales en el Año	\$ 78.367.985,00
Costo de Ventas de Cemento	67.351.510,00
Gastos de Ventas	1.235.689,00
Gastos de Administración	5.593.693,00
Intereses Financieros	909.658,00
Otros Gastos	677.200,00
Impuesto a la Renta	2.600.235,00

Fuente: Presupuesto de la Empresa para el año 2013.

Elaboración: Danilo Bautista.

4.5 RESULTADOS. DETERMINACIÓN DE INDICADORES ESPERADOS

Los indicadores que a continuación se muestran, corresponden a una comparación entre los resultados que se alcanzaría al aplicar la propuesta (datos presupuestados), y los resultados que se lograron sin aplicarla (datos reales); sin embargo, es importante recalcar que dichos resultados se muestran solo hasta el 31 de Octubre del 2013, ya que a partir del mes de Noviembre la Empresa Cemento Chimborazo firmó una alianza estratégica con Industrias Guapán, empresa dedicada a la producción de cemento que cuenta con participación del Estado en su capital contable, fusión que llevó a formar la nueva empresa UNIÓN CEMENTERA NACIONAL *Compañía de Economía Mixta*.

A continuación se muestran los resultados esperados (presupuestados) y los alcanzados en la Empresa Cemento Chimborazo C.A.

Tabla N° 35. Comparación de Estados de Resultados.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO				
	PRESUPUESTADO		EJECUTADO	DIFERENCIA
	A Diciembre	A Octubre	A Octubre	A Octubre
Ingresos por Ventas	87.587.000,00	72.989.166,67	36.165.506,24	36.823.660,43
Costo de ventas	67.351.510,00	56.126.258,33	27.415.961,40	28.710.296,93
MARGEN BRUTO	20.235.490,00	16.862.908,33	8.749.544,84	8.113.363,49
(-) Gastos de Ventas	1.235.689,00	1.029.740,83	599.898,39	429.842,44
(-) Gastos de Administración	5.593.693,00	4.661.410,83	3.310.433,16	1.350.977,67
UTILIDAD OPERACIONAL	13.406.108,00	11.171.756,67	4.839.213,29	6.332.543,38
(+) Otros ingresos	0,00	0,00	232.194,51	-232.194,51
(-) Otros gastos	1.586.858,00	1.322.381,67	421.478,53	900.903,14
UTILIDA ANTES DE IMPUESTOS	11.819.250,00	9.849.375,00	4.649.929,27	5.199.445,73
22% IMPUESTO A LA RENTA	2.600.235,00	2.166.862,50	157.717,69	2.009.144,81
UTILIDAD NETA:	9.100.823,00	7.584.019,17	4.492.211,58	3.091.807,59

Fuente: Presupuesto de la Empresa para el año 2013. Estado de Resultados a Octubre 2013.

Elaboración: Danilo Bautista.

Tabla N° 36. Balance General Esperado frente al Registrado

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CLASIFICADO AL 31 DE OCTUBRE DEL 2013 (Expresado en dólares)		
ACTIVOS	PRESUPUESTADO	EJECUTADO
Activos corrientes		
Efectivo y equivalente al efectivo	3.091.370,29	3.091.370,29
Mantenidos hasta el vencimiento	59.709,38	13.268,75
Disponibles para la venta	250.000,00	371.475,77
Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	3.649.441,24	941.540,63
Otras cuentas por cobrar	317.130,00	336.461,70
Provisión cuentas incobrables	-28.929,35	-28.929,35
Inventarios	4.141.114,80	12.423.344,39
Servicios y otros pagos anticipados	2.325.156,60	2.325.156,60
Activos por impuestos corrientes	1.450.238,88	966.825,92
Total Activos Corrientes	15.255.231,83	\$ 20.440.514,70
Activos no corrientes		
Propiedad, planta y equipo	95.661.417,15	95.661.417,15
Propiedades de inversión	262.304,49	262.304,49
Activo intangible	0,00	0,00
Activo por impuestos diferidos	396.674,98	396.674,98
Documentos y cuentas por cobrar no corrientes	6.245.671,59	6.245.671,59
Total Activos no Corrientes	102.566.068,21	\$ 102.566.068,21
Total Activos	117.821.300,04	\$ 123.006.582,91
PASIVOS		
Pasivos corrientes		
Cuentas y documentos por pagar	3.104.872,25	4.104.872,25
Otras obligaciones corrientes	718.286,29	798.095,88
Anticipos de clientes	2.737.080,94	1.202.956,21
Otros pasivos corrientes	1.985.147,84	1.985.147,84
Obligaciones con Inst. Financieras	1.500.000,00	1.500.000,00
Total pasivos corrientes	10.045.387,32	\$ 9.591.072,18
Pasivo no corriente		
Provisiones por beneficios a empleados	1.406.612,66	1.406.612,66
Obligaciones con Instituciones Financieras	26.457.020,90	29.994.065,93
Otras provisiones	678.567,08	678.567,08
Pasivo por impuestos diferidos	5.824.035,79	5.824.035,79
Total pasivos no corrientes	34.366.236,43	\$ 37.903.281,46
Total pasivos	44.411.623,75	\$ 47.494.353,64
PATRIMONIO		
Capital	14.014.643,36	14.014.643,36
Acciones en tesorería	371.475,77	371.475,77
Aportes para futura capitalización	0,00	0,00
Reservas	0,00	0,00
Reserva legal	3.971.756,47	3.971.756,47
Resultados acumulados	0,00	0,00
Ganancias acumuladas	20.777.442,29	25.971.802,86
Resultados acumulados por aplicación de NIIFs por primera vez	26.690.339,23	26.690.339,23
Resultados del Ejercicio Actual	7.584.019,17	4.492.211,58
Total Patrimonio	73.409.676,28	\$ 75.512.229,27
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	117.821.300,04	\$ 123.006.582,91

Fuente: Estimaciones. Balance General a Octubre 2013.

Elaboración: Danilo Bautista.

Tabla N° 37. Determinación de Indicadores Esperados VS Indicadores Actuales.

	RAZÓN	FÓRMULA	ESPERADO	ALCANZADO
RENTABILIDAD	Margen de utilidad. <i>ROS</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} = \%$	10%	12%
	Rendimiento sobre activos. <i>ROA</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} = \%$	6%	4%
	Rendimiento sobre el capital. <i>ROE</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} = \%$	10%	4%
ACTIVIDAD	Rotación de cuentas por cobrar	$\frac{\text{Ventas a Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}} = \text{veces}$	6	1
	Rotación de inventario	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}} = \text{veces}$	18	3
	Rotación de activos fijos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Fijos}} = \text{veces}$	0,7	0,4
	Rotación de activos totales	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \text{veces}$	0,6	0,3
LIQUIDEZ	Corriente	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \$$	\$ 1,52	\$ 2,13
	Prueba Ácida	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \$$	\$ 1,11	\$ 0,84
ENDEUDAMIENTO	Deudas de activos totales	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \%$	38%	39%
	Rotación de interés pagado	$\frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Intereses}} = \text{veces}$	8	11
	Cobertura de los cargos fijos	$\frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Cargos Fijos}} = \text{veces}$	5	31

Fuente: Presupuesto de la Empresa para el año 2013. Estados Financieros a Octubre 2013.

Elaboración: Danilo Bautista.

Tabla N° 38. Capital de Trabajo Esperado VS Capital de Trabajo Alcanzado

DETALLE	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	CAPITAL DE TRABAJO NETO	ESTRATEGIA
ESPERADO	15.255.231,83	10.045.287,32	5.209.944,51	Agresiva
	100%	66%	34%	
ALCANZADO	20.440.514,70	9.591.072,18	10.849.442,52	Conservadora
	100%	47%	53%	

Fuente: Estimaciones para el año 2013. Balance General a Octubre 2013.

Elaboración: Danilo Bautista.

Interpretación sobre indicadores de Rentabilidad.- Pese a que las utilidades esperadas no fueron alcanzadas el margen de utilidad alcanzado es mayor que el esperado debido a que la empresa no reflejó gastos financieros significativos como había previsto, sin embargo, el rendimiento sobre activos al igual que el rendimiento sobre el capital alcanzados fueron menores que los esperados, ya que la empresa subutilizó su capacidad instalada al no trabajar bajo el escenario de órdenes de producción homogéneas para poder alcanzar la meta prevista tanto en ventas como en producción.

Interpretación sobre indicadores de Actividad.- Ya que la empresa no otorgó créditos a empresas constructoras, existió solo una rotación de cuantas por cobrar frente a las seis rotaciones que se esperaba; los valores que representan los valores de ventas alcanzadas no reflejan las ventas a crédito que se plantea en la estrategia para cuentas por cobrar.

Interpretación sobre indicadores de Liquidez.- En la razón corriente se evidencia que la capacidad alcanzada que tiene la empresa para cubrir sus pasivos corrientes con activos corrientes es mucho mejor que la esperada, esto se debe a la inflación de la cuenta en inventarios que registra un valor muy elevado, diagnóstico que se comprueba en la prueba ácida en donde los resultados esperados alcanzan a cubrir sus pasivos corrientes sin los inventarios mientras que en los resultados esperados solo se cuenta con \$0,84 centavos para cubrir cada \$1,00 que debe la empresa, es decir que tiene un déficit de \$0,16 centavos por cada dólar que debe.

Interpretación sobre indicadores de Endeudamiento.- Los resultados alcanzados muestran mayor margen de endeudamiento para cubrir la inversión, es decir que se hizo mayor uso de pasivos que los esperados, mientras que la empresa esperó poder cubrir ocho veces sus gastos financieros esta puede hacerlo por once veces ya que no registra mayor gasto financiero en la actualidad así como también puede cubrir sus cargos fijos más veces de las previstas en vista que vendió menos y por ende sus cargos fijos también son menores.

Interpretación sobre el Capital de Trabajo Neto.- Para reducir la inversión en activos corrientes se consideró utilizar la dotación con la que se contaba mediante la utilización de la capacidad instalada de la empresa manteniendo los pasivos corrientes; es decir que la mayoría de activos corrientes iban a estar financiados por pasivos corrientes aplicando una estrategia agresiva, sin embargo los resultados alcanzados muestran que tanto los activos corrientes como los pasivos corrientes redujeron en la misma proporcionalidad manteniendo la aplicación de una estrategia conservadora, es decir que la mayoría de activos corrientes está financiada con financiamiento a largos plazo (sea por patrimonio o pasivos no corrientes).

4.6 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Con el propósito de comprobar la hipótesis general establecida en el presente trabajo, se empleó la prueba estadística del Chi-cuadrado. Donde se debe comparar los valores calculados con los valores de la tabla; si el Chi-cuadrado calculado (X^2_c) es mayor que el Chi-cuadrado de la tabla (X^2_t) se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula.

En este tipo de problemas el estadístico de prueba es:

$$X^2_c = \frac{\sum (Fo - Fe)^2}{Fe}$$

En donde:

X^2_c = Chi-cuadrado calculado.

Σ = Sumatoria.

Fo = Frecuencia observada de realización de un acontecimiento determinado.

Fe = Frecuencia esperada o teórica.

Hipótesis a comprobar:

“El diseño de un modelo de administración financiera ayuda a optimizar el capital de trabajo de la Empresa Cemento Chimborazo C.A. en la ciudad de Riobamba para el año 2013”.

“El diseño de un modelo de administración financiera no ayuda a optimizar el capital de trabajo de la Empresa Cemento Chimborazo C.A. en la ciudad de Riobamba para el año 2013”.

Para rechazar o aceptar la hipótesis de acuerdo a las variables, se tomó en cuenta las preguntas uno y cuatro de la encuesta aplicada al personal que labora en el departamento financiero de la empresa Cemento Chimborazo C.A.

Variable Independiente.- Modelo de Administración Financiera.

Pregunta.-1) ¿Sabe Ud. si se aplica en la empresa un modelo de administración a seguir para la optimización del Capital de Trabajo?

Variable Dependiente.- Optimización del Capital de Trabajo.

Pregunta.-4) ¿Cree Ud. que un modelo enfocado a la optimización del capital de trabajo mejoraría la situación económica de la Empresa?

Tabla N° 39. X²c. Frecuencia Observada

VARIABLE	FRECUENCIA OBSERVADA		TOTAL COLUMNA
	SI	NO	
DEPENDIENTE	3	8	11
INDEPENDIENTE	11	0	11
TOTAL FILA	14	8	22

Fuente: Encuesta Aplicada en el departamento financiero.

Elaboración: Danilo Bautista.

Para obtener las frecuencias esperadas multiplicamos el total de cada fila por el total de cada columna dividido para el total de la muestra de las dos variables.

$$Fe = \frac{(Total\ Fila * Total\ Columna)}{Total\ Resultados}$$

Tabla N° 40. X^2 c. Frecuencia Esperada.

VARIABLE	FRECUENCIA ESPERADA		TOTAL COLUMNA
	SI	NO	
DEPENDIENTE	7	4	11
INDEPENDIENTE	7	4	11
TOTAL FILA	14	8	22

Fuente: Tabla N° 39.

Elaboración: Danilo Bautista.

Tabla N° 41. X^2 c. Cuadro de Contingencia.

RESULTADO	FRECUENCIA		$X^2 = \sum (Fo - Fe)^2 / Fe$
	Observada	Esperada	
SI	3	7	2,285714286
	11	7	2,285714286
NO	8	4	4,00
	0	4	4,00
TOTALES	22	22	12,57

Fuente: Tabla N° 39 y 40.

Elaboración: Danilo Bautista.

$$X^2c = 12,57.$$

Para obtener el chi-cuadrado según la tabla se busca el grado de libertad y el nivel de confianza y así se obtiene el chi-cuadrado tabla (X^2t) que se compara con el chi-cuadrado calculado (X^2c).

El grado de libertad se obtendrá a través de la fórmula:

$$Gl = (F - 1) * (C - 1)$$

Dónde:

Gl= Grado de libertad

F=Filas

C= Columnas.

$$Gl = (2 - 1) * (2 - 1) = 1$$

Para el cálculo de X^2 se hizo uso de un margen de error del 5% el cual se convierte en un nivel de confianza de 0.05 con el que se buscan los datos en la tabla chi-cuadrado.

A continuación, se identifica el X^2 con los datos mencionados:

Tabla N° 42. X^2 t. Identificación del Chi-cuadrado según la tabla.

Grados libertad	Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,6
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28
8	13,36	15,51	17,53	20,09	21,95
9	14,68	16,92	19,02	21,67	23,59
10	15,99	18,31	20,48	23,21	25,19

Fuente: file:///H:/chi_cuadrado.%20tabla.html

Elaboración: Danilo Bautista.

$$\Rightarrow X^2_c = 12,57 > X^2_t = 3,84$$

De acuerdo a este criterio se determinó que la hipótesis es aceptada, es decir que *“El diseño de un modelo de administración financiera ayuda a optimizar el capital de trabajo de la Empresa Cemento Chimborazo C.A. en la ciudad de Riobamba para el año 2013”*; y se rechaza la hipótesis nula.

CONCLUSIONES

- La fundamentación teoría que presentan varios autores en sus diferentes obras referente a la administración del Capital de Trabajo para empresas Industriales, tienen íntima relación entre sí, pero con diferente calidad de información; existen libros en los que los autores se muestran más descifrables en su argumentación y ejemplificación así como también existen otros libros difíciles de interpretar; es fundamental aportar con deducciones y conocimiento propio para el entendimiento del tema, ya que el conocimiento surgido por quien investiga es más significativo que el conformarse y guiarse estrictamente en lo que dicen otros autores.
- Los modelos de administración financiera no son únicamente los simuladores; pues, existen modelos financieros diseñados por planteamiento de políticas y estrategias a seguir que permitirán alcanzar una meta planteada.
- La empresa Cemento Chimborazo C.A. con miras de crecimiento y a alcanzar un mayor posicionamiento en el mercado ha venido invirtiendo dinero para incrementar su capacidad instalada, lo que ocasionando que disminuya su margen de rentabilidad por prestar mayor atención a mencionado proyecto descuidando en cierto modo la gestión interna de la industria.
- Los escenarios planteados en base a nuevas políticas y técnicas a seguir, obedecen a un campo de acción donde se debe utilizar la nueva tecnología con la que cuenta la empresa para que la inversión realizada sea rentable y no genere por el contrario gastos innecesarios y desviación de fondos mal utilizados.
- La cuantificación de indicadores esperados comparados con los indicadores alcanzados revela claramente la importancia y la necesidad de aplicar el modelo de administración financiera estructurado, ya que en comparación con años anteriores, los resultados alcanzados hasta Octubre del 2013 han sido menores que los otros años en donde no se contaba con la nueva planta de producción.

RECOMENDACIONES

- Para realizar todo tipo de trabajo de investigación técnico, es importante tomar como referencia la contribución de varios autores sobre un mismo tema para concebir un conocimiento fusionado; de ese modo el interesado podrá despejar dudas, receptar de forma más clara la idea y la viabilidad que debe seguir para el desarrollo del proyecto en mente; debiendo aportar continuamente con sus interpretaciones y hallazgos para que el trabajo sea más eficiente y fructífero, mejorando el grado de coeficiente intelectual del individuo que lo realiza así como también aportando científicamente para futuras investigaciones sobre el tema desarrollado.
- De acuerdo a la disponibilidad de conocimiento, necesidades y recursos, se deben elaborar los modelos de administración financiera ya que estos no obedecen a un solo camino a seguir, siendo la rama de la administración financiera muy extensa y dinámica para tratar de plasmar todo lo que esta conlleva en un solo modelo.
- Para montajes de futuras instalaciones en la industria, se debe exigir que la empresa contratada para el proyecto entregue su trabajo en el plazo y las condiciones acordadas, ya que de retrasar el proceso, empiezan a presentarse problemas internos en la empresa; pues, también retrasa la producción esperada encareciendo aún más el costo por la inversión.
- Tomar en consideración las ideas planteadas en la propuesta para que se realice un estudio detallado sobre las mismas, ya que la empresa cuenta con toda la información pertinente, así como también el personal y los recursos necesarios para profundizar cada punto, trabajo que sin duda le dará como resultado una idea más clara del camino a seguir con la única finalidad de alcanzar sus metas.
- Analizar constantemente el comportamiento financiero de la industria mediante la cuantificación de indicadores, para de este modo detectar anomalías que se puedan presentar y poder corregirlas a tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

- Betancourt S., Víctor. (2011). (Texto básico). *Instrumentos y Decisiones Financieras*. Riobamba. Escuela Politécnica de Chimborazo.
- Block B., Stanley, Hirt Geoffrey; &Danielsen Bartley, (2013). *Fundamentos de administración financiera*. 14ª ed. México. Edit. Mc Graw-Hill.
- Camacho, Verónica y López, Yurina (2007). *Administración financiera*. Juárez: UAIM.
- Chiabenato, Idalberto. (1994). *Administración de Recursos Humanos* 2ª ed. Colombia. Edit. McGraw-Hill.
- Córdova P., Marcial (2007). *Administración financiera*. Medellín. Editorial Uryco.
- Córdova P., Marcial (2012). *Gestión Financiera*. Bogotá. ECOE Ediciones.
- EDITORIAL OCÉANO. (1994). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Editorial Océano.México.
- Estupiñan, Rodrigo y Estupiñan, Orlando (2008). *Análisis Financiero y de Gestión*. Bogotá ECOE Ediciones.
- Greco, O. (2008). *Diccionario de Finanzas*. 2ª Ed. Argentina. Ediciones Valleta.
- Harold K.; Weihrich. (1998). *Administración una Perspectiva Global*. México. McGraw-Hill.
- Hernández, R. Fernández, C. (2006). *Metodología de la Investigación* 4ª ed. México. D.F. Editorial Mc Graw -Hill.
- Lawrence, J. Gitman y Chad J, Zutter, (2012) *Principios de administración financiera*. 12ª ed. México. Editorial PEARSON.
- Mascareñas, Juan. (2010). *Finanzas para directivos*. España. Pearson Education.
- Miegs A. (2003). *Fundamentos de Administración Financiera*. Cuba: BBC.

- Muñoz, C. (2011). *Como Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis*. 2ª ed. México. Editorial Pearso.
- Ochoa S., Guadalupe y Saldívar D., Roana. (2012) *Administración Financiera Correlacionada con las NIF*. 3ª ed. México. Ediciones McGraw-Hill.
- Redondo, A. (2007). *Curso Práctico de Contabilidad General y Superior*. Caracas: Centro Contable Venezolano.
- Rincón S, Carlos; Lasso M, Giovanny; Parrado B, Álvaro (2009). *Contabilidad del siglo XXI*. 2ª ed. Bogotá. ECOE ediciones.
- Sanz S, Carlos. (1996). *Guía de los principales ratios*. Departamento de contabilidad y finanzas universidad de Zaragoza.
- Sarmiento, R. (2007). *Contabilidad General*. 10ª ed. Quito. Editorial Voluntad.
- Stanley, B y Geoffrey, H. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera*. 3ª ed. México. Mc Graw Hill.
- Van Horne, J. (2003). *Administración Financiera*. México. D.F. Ediciones Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Van Horne, James y Wachowicz, John. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. 3ª ed. México. PEARSON Ediciones.
- Zapata, P. (2011). *Contabilidad General con base en las Normas de Información Financiera*. 7ª ed. Bogotá. Editorial Mc Graw Hill.

Páginas Web:

Castro Ricardo. *Marco Histórico Y Conceptual De La Administración Financiera Aplicada Al Capital De Trabajo De Las Organizaciones*. (Fecha de acceso Julio 5, 2013). Disponible en: http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista11/t6.htm

Cemento ¿Oligopolio? (Fecha de acceso Noviembre 14, 2013). Disponible en: <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdftemas/305.pdf>

Empresa Cemento Chimborazo C.A. (Fecha de acceso Agosto 25, 2013). Disponible en: www.cementochimborazo.com

Empresa Pública Cementera del Ecuador. (Fecha de acceso Agosto 26, 2013). Disponible en: <http://www.epce.gob.ec/web/>

Gómez E., Giovanni (2002). *Gestión Financiera*. En línea (fecha de acceso Julio 20, 2013) Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera.articulos>

Instituto Nacional del Cemento y del Hormigón. (Fecha de acceso Octubre 29, 2013). Disponible en: <http://www.inecyc.org.ec/>

Marco teórico sobre administración, modelo, Productividad, administración de productividad total, Competitividad, exportaciones y calidad. (Fecha de Acceso Junio 16, 2013). Disponible en: <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/658.848-A639p/658.848-A639p-Capitulo%20II.pdf>

Ministerio de Industrias y Productividad. (Fecha de acceso Octubre 26, 2013). Disponible en: <http://www.industrias.gob.ec/>

Selpa, A, y Espinosa, D. *La Gestión del Capital de Trabajo como proceso de la Gestión Financiera Operativa*. (fecha de acceso Abril 13, 2013) Disponible en: http://www.elcriterio.com/revista/ajoica/contenidos_4/ambar_selpa_y_daisy_espinosa.pdf.

Tipos de modelo de Administración Financiera. (Fecha de acceso Julio 13, 2013).

Disponible en:

<http://books.google.com.ec/books?id=4x2kZiShIggC&pg=PA526&dq=TIPOS+DE+MODELOS+DE+ADMINISTRACION+FINANCIERA&hl=es-419&sa=X&ei=YWGuUdf3PKmH0QH-64HIDw&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q=TIPOS%20DE%20MODELOS%20DE%20ADMINISTRACION%20FINANCIERA&f=false>

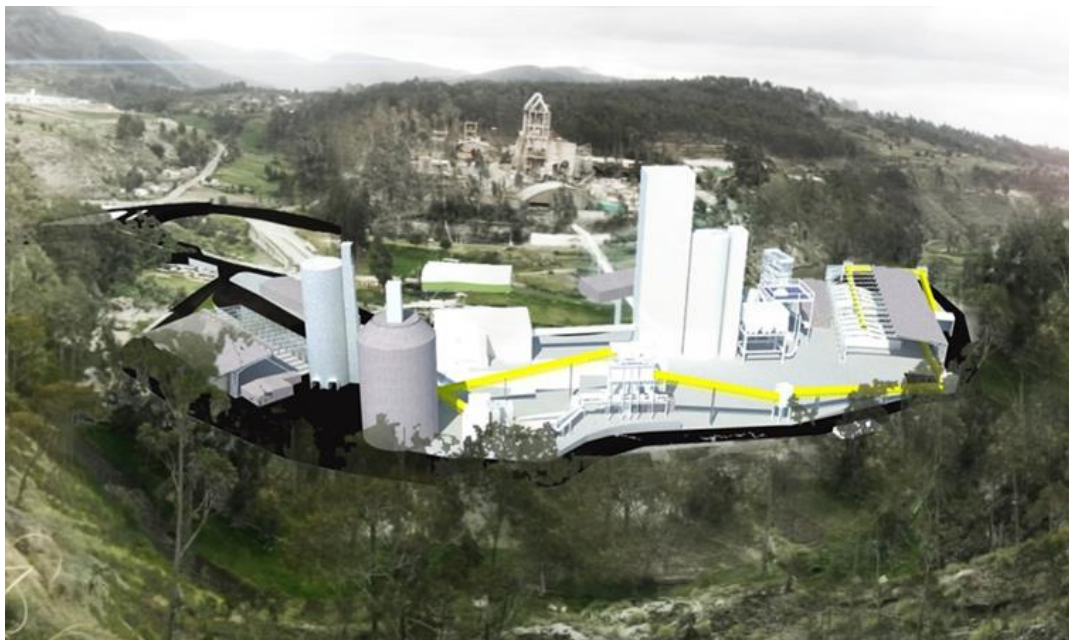
ANEXOS



Anexo N° 1. Localización de la Empresa.



Anexo N° 2. Instalaciones de la Empresa.



Anexo N° 3. Balance General a Diciembre 31 de los años 2010 y 2011.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.

ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA CLASIFICADO

(Expresados en dólares)

	Notas	Saldos al 31/12/2011	Saldos al 31/12/2010
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	3	675,554	1,966,024
Activos financieros			
Mantenidos hasta el vencimiento	4	218,371	2,033,123
Disponibles para la venta	5	300,419	300,419
Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	6	9,985,029	876,314
Otras cuentas por cobrar	7	254,593	340,336
Provisión cuentas incobrables	8	(32,637)	(32,637)
Inventarios	9	8,762,322	4,531,195
Servicios y otros pagos anticipados	10	4,226,272	3,991,096
Activos por impuestos corrientes	11	862,018	485,606
Activos no corrientes			
Propiedad, planta y equipo	12	58,868,529	42,573,388
Propiedades de inversión	13	271,886	273,591
Activo intangible	14	-	314,355
Activo por impuestos diferidos	24	430,663	239,914
Documentos y cuentas por cobrar no corrientes	15	6,245,672	6,245,672
Total activos		91,068,691	64,138,394
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Cuentas y documentos por pagar	16	4,416,891	810,395
Otras obligaciones corrientes	17	4,119,756	2,112,936
Anticipos de clientes	18	6,690,993	1,350,236
Otros pasivos corrientes	19	3,100,647	814,260
Obligaciones con Inst. Financieras	20	1,500,000	-
Total pasivos corrientes		19,828,287	5,087,827
Suman y pasan...		19,828,287	5,087,827

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CLASIFICADO

(Expresados en dólares)

	Nota	Saldos al 31/12/2011	Saldos al 31/12/2010
Suman y vienen...		19,828,287	5,087,827
Pasivo no corriente			
Provisiones por beneficios a empleados	21	1,753,295	1,650,959
Otras provisiones	22	722,398	507,460
Pasivo por impuestos diferidos	24	5,825,726	5,880,691
Total pasivos no corrientes		8,301,420	8,039,110
Total pasivos		28,129,706	13,126,937
PATRIMONIO			
Capital	25	5,933,610	5,933,610
Aportes para futura capitalización	27	1,511,118	1,511,118
Reservas		-	
Reserva legal	28	1,212,628	1,212,628
Resultados acumulados		-	
Ganancias acumuladas	29	16,081,479	8,096,977
Resultados acumulados por aplicación de NIIFs por primera vez	29	26,272,622	26,272,622
Resultados del Ejercicio Actual		11,927,528	7,984,502
		62,938,985	51,011,457
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		91,068,691	64,138,394



Ing. Manuel Román
Subgerente General

Carvajal Rivera Elsa Paulina
Contador General
Registro No. 0036
Colegio Contadores de Chimborazo

Anexo N° 4. Estado de Resultados a Diciembre 31 de los años 2010 y 2011.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL POR FUNCIÓN

(Expresados en dólares)

	Notas	Años terminados en	
		Saldos al 31/12/2011	Saldos al 31/12/2010
Ingresos en actividades ordinarias	30	56,949,744	36,667,736
Costo de venta	31	(36,901,855)	(24,734,180)
Margen bruto		20,047,889	11,933,556
Otros ingresos:			
Ingresos financieros		206,472	380,294
Otras rentas		87,027	311,586
		293,499	691,880
Gastos operacionales	32	4,302,258	1,886,194
Gastos financieros	33	-	7,865
Otros gastos	34	409,271	270,686
		4,711,529	2,164,745
Utilidad antes de participación trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas		15,629,860	10,460,691
Impuesto a las ganancias	24	3,702,331	2,476,189
Utilidad de operaciones continuadas		11,927,528	7,984,502
Ingresos (Gastos) por operaciones discontinuadas			-
Utilidad de operaciones discontinuadas			-
Utilidad neta del ejercicio		11,927,528	7,984,502
Otro resultado integral:		-	-
Resultado integral total del año		11,927,528	7,984,502
Promedio ponderado del número de acciones en circulación		148,343,424	148,343,424
Utilidad neta por acción	26		
Utilidad por acción básica		0.08	0.05
Utilidad de operaciones continuadas		0.08	0.05
Utilidad de operaciones discontinuadas			-
Utilidad por acción diluida			-
Utilidad de operaciones continuadas			-
Utilidad de operaciones discontinuadas			-



Ing. Manuel Román
Subgerente General

Carvajal Rivera Elsa Paulina
Contador General
Registro No. 0036
Colegio Contadores de Chimborazo

Anexo N° 5.Estado de Cambios en el patrimonio a Diciembre 31 de 2010.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.

ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO
(Expresados en dólares)

Notas	Capital	Aportes para futura capitalización	Reserva legal	Resultados			Cambios en el patrimonio neto total
				Ganancias acumuladas	Del ejercicio actual	Acumuladas por aplicación de NIIF por primera vez	
Año 2010							
Saldo inicial al 1 de enero de 2010	5,933,610	1,511,118	1,212,628	-	8,096,977	26,272,622	43,026,955
Transferencia de cuentas	-	-	-	8,096,977	(8,096,977)	-	-
Resultado integral total del año	-	-	-	-	7,984,502	-	7,984,502
Saldo final al 31 de diciembre de 2010	5,933,610	1,511,118	1,212,628	8,096,977	7,984,502	26,272,622	51,011,457



Ing. Manuel Román
Subgerente General

Carvajal Rivera Eka Paulina
Contador General
Registro No. 0036
Colegio de Contadores de Chimborazo

Anexo N° 6. Estado de flujo de Efectivo a Diciembre 31 de los años 2010 y 2011.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.

ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO DIRECTO
(Expresados en dólares)

Por los años terminados al,	31/12/2011	31/12/2010
Flujos de efectivo por las actividades de operación:		
Efectivo recibido de clientes	53,181,786	36,077,883
Efectivo pagado a proveedores y empleados	(36,860,054)	(30,119,943)
Impuesto a la renta pagado	(2,762,433)	(2,873,581)
Intereses ganados	206,472	380,294
Intereses pagados	-	(7,815)
Otros ingresos (egresos), neto	568,669	200,605
Efectivo neto provisto por las actividades de operación	14,334,440	3,657,443
Flujos de efectivo por las actividades de inversión:		
Efectivo recibido por la venta de otros activos		(300,419)
Efectivo (pagado) recibido por activos financieros mantenidos hasta el vencimiento	1,814,752	4,716,257
Efectivo pagado por compra de activos intangibles	-	(9,426)
Efectivo pagado por compra de propiedad, equipo, muebles y enseres	(18,939,663)	(9,043,383)
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	(17,124,911)	(4,636,971)
Flujos de efectivo por las actividades de financiamiento:		
Efectivo recibido por préstamos bancarios	1,500,000	-
Pago por jubilación patronal y desahucio	-	(278,351)
Efectivo neto provisto (utilizado) por las actividades de financiamiento	1,500,000	(278,351)
Disminución neta de efectivo	(1,290,471)	(1,257,879)
Efectivo al inicio del año	1,966,024	3,223,903
Efectivo al final del año	675,553	1,966,024



Ing. Manuel Román
Subgerente General

Carvajal Rivera Elsa Paulina
Contador General

Anexo N° 7. Balance General a Diciembre 31 de los años 2011 y 2012.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA CLASIFICADOS
(Expresados en dólares)

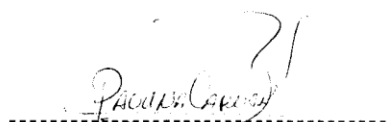
	Notas	Diciembre 31, 2012	Diciembre 31, 2011
Activos:			
Activos corrientes:			
Efectivo	3	4,762,201	675,554
Activos financieros:			
Mantenidos hasta el vencimiento	4	230,796	218,371
Disponibles para la venta	5	300,419	300,419
Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	6	1,293,145	9,985,029
Otras cuentas por cobrar	7	317,130	254,593
Provisión cuentas incobrables	8	(28,929)	(32,637)
Inventarios	9	9,590,506	8,762,322
Servicios y otros pagos anticipados	10	5,490,596	4,226,272
Activos por impuestos corrientes	11	1,032,224	862,018
Total activos corrientes		22,988,088	25,251,941
Activos no corrientes:			
Propiedad, planta y equipo	12	83,155,998	58,868,529
Propiedades de inversión	13	266,660	271,886
Activo por impuestos diferidos	24	396,675	430,663
Documentos y cuentas por cobrar no corrientes	14	6,245,672	6,245,672
Total activos no corrientes		90,065,005	65,816,750
Total activos		113,053,093	91,068,691
Pasivos:			
Pasivos corrientes:			
Cuentas y documentos por pagar	15	5,321,439	4,416,891
Otras obligaciones corrientes	16	877,237	4,119,756
Anticipos de clientes	17	1,349,046	6,690,993
Otros pasivos corrientes	18	1,756,864	3,100,647
Obligaciones con instituciones financieras corrientes	19	1,500,000	1,500,000
Total pasivos corrientes		10,804,586	19,828,287
Suman y pasan...		10,804,586	19,828,287

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA CLASIFICADOS
(Expresados en dólares)

	Notas	Diciembre 31, 2012	Diciembre 31, 2011
Suman y vienen...		10,804,586	19,828,287
Pasivos no corrientes:			
Provisiones por beneficios a empleados	20	1,700,718	1,753,295
Obligaciones con instituciones financieras no corrientes	21	22,994,066	-
Otras provisiones	22	709,670	722,398
Pasivo por impuestos diferidos	24	5,824,036	5,825,726
Total pasivos no corrientes		31,228,490	8,301,419
Total pasivos		42,033,076	28,129,706
PATRIMONIO:			
Capital	25	5,933,610	5,933,610
Aportes para futura capitalización	27	1,511,118	1,511,118
Reserva legal	28	2,405,381	1,212,628
Resultados acumulados	29	26,816,254	16,081,479
Resultados acumulados por aplicación de NIIF por primera vez	29	26,272,622	26,272,622
Resultados del ejercicio actual		8,081,032	11,927,528
Total patrimonio		71,020,017	62,938,985
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		113,053,093	91,068,691



Manuel Román
Sub Gerente General
Cemento Chimborazo




Carvajal Rivera Elsa Paulina
Contador General
Registro No 0036

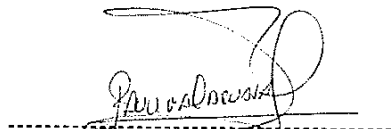
Anexo N° 8. Estado de Resultados a Diciembre 31 de los años 2011 y 2012.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL POR FUNCIÓN
(Expresados en dólares)

Por los años terminados en,	Notas	Diciembre 31, 2012	Diciembre 31, 2011
Ingresos en actividades ordinarias	30	46,452,625	56,949,744
Costo de venta	31	(33,275,598)	(36,974,855)
Margen bruto		13,177,027	20,047,889
Otros ingresos:			
Ingresos financieros		115,014	206,472
Otras rentas		802,611	87,027
		917,625	293,499
Gastos operacionales	32	4,288,552	4,302,258
Gastos financieros	33	87,987	-
Otros gastos	34	349,084	409,271
		4,725,623	4,711,529
Utilidad antes de participación trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas		9,369,029	15,629,859
Impuesto a las ganancias	23	1,287,997	3,702,331
Utilidad de operaciones continuadas		8,081,032	11,927,528
Operaciones discontinuadas		-	-
Utilidad neta del ejercicio		8,081,032	11,927,528
Otro resultado integral		-	-
Resultado integral total del año		8,081,032	11,927,528
Promedio ponderado del número de acciones en circulación	25	148,343,424	148,343,424
Utilidad neta por acción			
Utilidad por acción básica	25	0.05	0.08
Utilidad de operaciones continuadas		0.05	0.08



Manuel Román
Sub Gerente General
Cemento Chimborazo

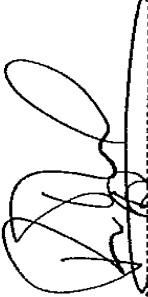


Carvajal Rivera Elsa Paulina
Contador General
Registro No. 0036

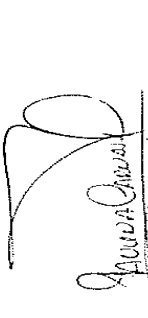
Anexo N° 9. Estado de cambios en el Patrimonio de los años 2011 y 2012.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.
ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO
(Expresados en dólares)

	Capital social	Aportes futura capitalización	Reserva legal	Resultados acumulados	Resultados del período	Resultados acumulados por aplicación de NIIFs por primera vez	Cambios en el patrimonio neto total
Año 2011							
Saldo inicial al 1 de enero de 2011	5,933,610	1,511,118	1,212,628	8,096,977	7,984,502	26,272,622	51,011,457
Transferencia de cuentas	-	-	-	7,984,502	(7,984,502)	-	-
Resultado integral total del año	-	-	-	-	11,927,528	-	11,927,528
Saldo final al 31 de diciembre de 2011	5,933,610	1,511,118	1,212,628	16,081,479	11,927,528	26,272,622	62,938,985
Año 2012							
Saldo inicial al 1 de enero de 2012	5,933,610	1,511,118	1,212,628	16,081,479	11,927,528	26,272,622	62,938,985
Transferencia de cuentas	-	-	-	11,927,528	(11,927,528)	-	-
Resultado integral total del año	-	-	-	-	8,081,032	-	8,081,032
10% Reserva legal	-	-	1,192,753	(1,192,753)	-	-	-
Saldo final al 31 de diciembre de 2012	5,933,610	1,511,118	2,405,381	26,816,254	8,081,032	26,272,622	71,020,017



Manuel Román
Sub Gerente General
Cemento Chimborazo




Carvajal Rivera Elsa Paulina
Contador General
Registro No. 0036

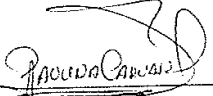
A-nexo N° 10. Estado de flujo de Efectivo a Diciembre 31 de los años 2011 y 2012.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A.
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO DIRECTO
 (Expresados en dólares)

Por los años terminados en,	Diciembre 31, 2012	Diciembre 31, 2011
Flujos de efectivo por las actividades de operación:		
Efectivo recibido de clientes	49,802,560	53,181,786
Efectivo pagado a proveedores y empleados	(37,774,422)	(36,745,552)
Impuesto a la renta pagado	(3,893,798)	(2,762,433)
Intereses ganados	115,014	206,472
Intereses pagados	(87,986)	-
Otros ingresos (egresos), neto	512,788	568,669
Efectivo neto provisto por las actividades de operación	8,674,156	14,448,942
Flujos de efectivo por las actividades de inversión:		
Efectivo (pagado) recibido por activos financieros mantenidos hasta el vencimiento	(12,425)	1,814,752
Efectivo (pagado) por compra de propiedad, equipo, muebles y enseres	(27,327,753)	(18,939,662)
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	(27,340,178)	(17,124,910)
Flujos de efectivo por las actividades de financiamiento:		
Efectivo recibido por préstamos bancarios	22,994,066	1,500,000
Pago por jubilación patronal y desahucio	(241,397)	(114,502)
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento	22,752,669	1,385,498
Aumento (disminución) neta de efectivo	4,086,647	(1,290,470)
Efectivo al inicio del año	675,554	1,966,024
Efectivo al final del año	4,762,201	675,554



Manuel Román
 Sub Gerente General
 Cemento Chimborazo



Carvajal Rivera Elsa Paulina
 Contador General
 Registro No. 0036

Anexo N° 11. Presupuesto de Ventas para el año 2013.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO AÑO 2013				
			ANALISIS VERTICAL %	
CUENTA	2.012	2.013	2012	2013
Ventas de Cemento Sacos	31.147.891	78.051.281	86%	89%
Ventas de Cemento Granel	4.886.597	9.535.719	14%	11%
TOTAL VENTAS:	36.034.488	87.587.000		
Costo de Ventas Cemento	23.414.007	67.351.510	65%	77%
TOTAL COSTO DE VENTAS:	23.414.007	67.351.510		
(=) UTILIDAD OPERACIONAL:	12.620.481	20.235.490		
(-) Gastos de Ventas	396.097	1.235.689	1%	1%
(-) Gastos de Administrción	3.444.049	5.593.693	10%	6%
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	3.840.146	6.829.382		
INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES				
(+) Otros ingresos	735.770	-	2%	0%
(-) Intereses Financieros	73.177	909.658		
(-) Otros gastos	389.670	677.200	1%	1%
TOTAL INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES	272.923	(1.586.858)		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS :	9.053.258	11.819.250	25%	13%
Impuesto a la Renta	2.082.249	2.600.235	6%	3%
Ganacia (Pérdida) por operaciones	6.971.008	9.100.823		

Anexo N° 12. Presupuesto de gastos para el año 2013.

CEMENTO CHIMBORAZO C.A. PROFORMA PRESUPUESTARIA 2013					
CUENTA		EJECUTADO 2012	PRESUPUESTO 2013	VARIACION	%
51100	MATERIAS PRIMAS	11.774.560,15	48.816.640,87	37.042.080,72	314,59%
61100	GASTOS	15.942.439,97	26.951.108,77	11.008.668,80	69,05%
61101	GASTOS DE PERSONAL	5.611.729,52	7.580.542,84	1.968.813,32	35,08%
61103	GASTOS MOVILIDAD	418.061,69	948.015,01	529.953,32	126,76%
61104	GASTOS X SERVICIOS EXTER	1.006.302,03	2.748.769,08	1.742.467,05	173,16%
61105	GASTOS X SERVICIOS BÁSIC	168.405,50	229.760,00	61.354,50	36,43%
61106	GASTOS INFRAESTRUCTURA	821.600,27	1.292.211,04	470.610,77	57,28%
61107	GASTOS MAQUINARIA Y EQUI	4.379.605,76	6.379.633,67	2.000.027,91	45,67%
61108	GASTOS MOBILIARIO Y EQUI	198.698,21	373.134,53	174.436,32	87,79%
61109	GASTOS PAPELERIA Y UTILE	57.180,00	66.100,00	8.920,00	15,60%
61110	GASTOS GENERALES	463.433,59	1.049.885,01	586.451,42	126,54%
61115	CONSUMIBLES	126.593,68	247.600,00	121.006,32	95,59%
61116	ENERGIA Y COMBUSTIBLE	1.971.151,24	3.575.000,00	1.603.848,76	81,37%
61117	PLAN MANEJO E IMPACTO AMBIENTAL	256.831,12	873.600,00	616.768,88	240,15%
63000	GASTOS NO OPERACIONALES	462.847,36	1.586.857,60	1.124.010,24	242,85%
63102	GASTOS INSTITUCIONES NO FINANCIERAS	41.327,80	909.657,60	868.329,80	
63301	GASTOS FINANCIEROS X SER	31.849,44			
63302	EGRESOS NO OPERACIONALES	322.489,94	677.200,00	354.710,06	109,99%
63501	COMP. OTRO RESULTADO INTEGRAL	67.180,18	0,00	-67.180,18	
TOAL DE COSTOS Y GASTOS		27.717.000,12	75.767.749,64	48.050.749,52	173,36%

Anexo N° 13. Histórico de participación en el mercado por empresa de producción cemento.



ESTADÍSTICA DE LA COMERCIALIZACIÓN DE CEMENTO GRIS EN ECUADOR

HISTÓRICO DE LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO POR EMPRESA A PARTIR DEL AÑO 2000

Valores expresados en toneladas métricas

Conforme a Oficio N° MIPRO-SC-2011-0177-SC

AÑO	EMPRESA				IMPORTADO (*)	TOTAL
	HOLCIM	LAFARGE	GUAPÁN	CHIMBORAZO		
2000	1.657.790	569.288	316.794	200.638	5.700	2.750.210
2001	1.937.572	614.311	289.981	233.369	21.450	3.096.683
2002	2.033.455	627.406	302.299	247.521	44.782	3.255.463
2003	1.947.597	634.070	332.028	242.586	26.884	3.183.165
2004	2.192.185	640.866	404.200	232.819	8.100	3.478.170
2005	2.422.542	665.644	392.352	234.962	0	3.715.500
2006	2.754.605	731.812	424.720	229.871	0	4.141.009
2007	3.019.218	788.947	410.935	227.561	409	4.447.070
2008	3.336.146	954.714	416.775	283.540	74	4.991.248
2009	3.480.298	1.061.221	430.931	346.485	0	5.318.935
2010	3.328.877	1.176.458	432.966	348.824	0	5.287.126
2011	3.614.755	1.313.075	430.868	345.989	0	5.704.687

(*) EL CEMENTO GRIS IMPORTADO AQUÍ REPORTADO, CORRESPONDE ÚNICAMENTE AL DE USO GENERAL, NO SE INCLUYEN CEMENTOS ESPECIALES NI CEMENTO BLANCO.

Anexo N° 14. Portal web de la empresa Cemento Chimborazo.



Anexo N° 15. Encuesta aplicada para la comprobación de hipótesis.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

**ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL QUE LABORA EN EL DEPARTAMENTO
FINANCIERO DE LA EMPRESA CEMENTO CHIMBORAZO C.A.**

Instrucciones.- Lea detenidamente cada una d las preguntas y responda con la mayor veracidad posible a la interrogante marcando con una “X” donde sea de su conveniencia.

1. ¿Sabe Ud. si se aplica en la empresa un modelo de administración a seguir para la optimización del Capital de Trabajo?

SI NO.....

2. ¿Considera Ud. necesario el contar con un Modelo de administración financiera que permita alcanzar las metas esperadas para el año 2013?

SI NO.....

3. ¿Conoce la liquidez que maneja la empresa?

SI NO.....

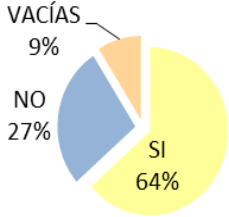
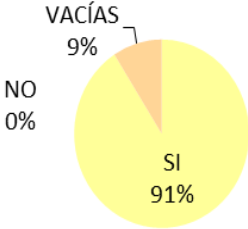
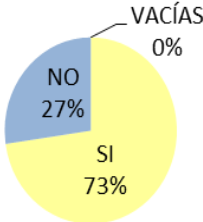
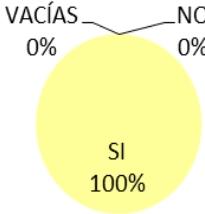
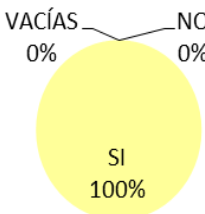
4. ¿Cree Ud. que un modelo enfocado a la optimización del capital de trabajo mejoraría la situación económica de la Empresa?

SI NO.....

5. ¿Estaría dispuesto a aportar para desarrollar un modelo de administración financiera?

SI NO.....

Anexo N° 16. Tabulación de Resultados

N°	PREGUNTA	GRÁFICO																					
1	<p>¿Sabe Ud. si se aplica en la empresa un modelo de administración a seguir para la optimización del Capital de Trabajo?</p> <table><tr><th>DETALLE</th><th>SI</th><th>NO</th><th>VACÍAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>Respuesta</td><td>7</td><td>3</td><td>1</td><td>11</td></tr><tr><td>Ponderación</td><td>64%</td><td>27%</td><td>9%</td><td>100%</td></tr></table>	DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL	Respuesta	7	3	1	11	Ponderación	64%	27%	9%	100%	 <table><tr><td>VACÍAS</td><td>9%</td></tr><tr><td>NO</td><td>27%</td></tr><tr><td>SI</td><td>64%</td></tr></table>	VACÍAS	9%	NO	27%	SI	64%
DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL																			
Respuesta	7	3	1	11																			
Ponderación	64%	27%	9%	100%																			
VACÍAS	9%																						
NO	27%																						
SI	64%																						
2	<p>¿Considera Ud. necesario el contar con un Modelo de administración financiera que permita alcanzar las metas esperadas para el año 2013?</p> <table><tr><th>DETALLE</th><th>SI</th><th>NO</th><th>VACÍAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>Respuesta</td><td>10</td><td>0</td><td>1</td><td>11</td></tr><tr><td>Ponderación</td><td>91%</td><td>0%</td><td>9%</td><td>100%</td></tr></table>	DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL	Respuesta	10	0	1	11	Ponderación	91%	0%	9%	100%	 <table><tr><td>VACÍAS</td><td>9%</td></tr><tr><td>NO</td><td>0%</td></tr><tr><td>SI</td><td>91%</td></tr></table>	VACÍAS	9%	NO	0%	SI	91%
DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL																			
Respuesta	10	0	1	11																			
Ponderación	91%	0%	9%	100%																			
VACÍAS	9%																						
NO	0%																						
SI	91%																						
3	<p>¿Conoce la liquidez que maneja la empresa?</p> <table><tr><th>DETALLE</th><th>SI</th><th>NO</th><th>VACÍAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>Respuesta</td><td>8</td><td>3</td><td>0</td><td>11</td></tr><tr><td>Ponderación</td><td>73%</td><td>27%</td><td>0%</td><td>100%</td></tr></table>	DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL	Respuesta	8	3	0	11	Ponderación	73%	27%	0%	100%	 <table><tr><td>VACÍAS</td><td>0%</td></tr><tr><td>NO</td><td>27%</td></tr><tr><td>SI</td><td>73%</td></tr></table>	VACÍAS	0%	NO	27%	SI	73%
DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL																			
Respuesta	8	3	0	11																			
Ponderación	73%	27%	0%	100%																			
VACÍAS	0%																						
NO	27%																						
SI	73%																						
4	<p>¿Cree Ud. que un modelo enfocado a la optimización del capital de trabajo mejoraría la situación económica de la Empresa?</p> <table><tr><th>DETALLE</th><th>SI</th><th>NO</th><th>VACÍAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>Respuesta</td><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>11</td></tr><tr><td>Ponderación</td><td>100%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>100%</td></tr></table>	DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL	Respuesta	11	0	0	11	Ponderación	100%	0%	0%	100%	 <table><tr><td>VACÍAS</td><td>0%</td></tr><tr><td>NO</td><td>0%</td></tr><tr><td>SI</td><td>100%</td></tr></table>	VACÍAS	0%	NO	0%	SI	100%
DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL																			
Respuesta	11	0	0	11																			
Ponderación	100%	0%	0%	100%																			
VACÍAS	0%																						
NO	0%																						
SI	100%																						
5	<p>¿Estaría dispuesto a aportar para desarrollar un modelo de administración financiera?</p> <table><tr><th>DETALLE</th><th>SI</th><th>NO</th><th>VACÍAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>Respuesta</td><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>11</td></tr><tr><td>Ponderación</td><td>100%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>100%</td></tr></table>	DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL	Respuesta	11	0	0	11	Ponderación	100%	0%	0%	100%	 <table><tr><td>VACÍAS</td><td>0%</td></tr><tr><td>NO</td><td>0%</td></tr><tr><td>SI</td><td>100%</td></tr></table>	VACÍAS	0%	NO	0%	SI	100%
DETALLE	SI	NO	VACÍAS	TOTAL																			
Respuesta	11	0	0	11																			
Ponderación	100%	0%	0%	100%																			
VACÍAS	0%																						
NO	0%																						
SI	100%																						